

# المقتطف

الجزء الخامس من المجلد التاسع والخمسين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٩٢١ - الموافق ١ ربيع الاول سنة ١٣٤٠

## العلم بعد الحرب

بعض مسائله ومظاهره مجرداً ومتمزجاً

لورد نورب رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم في ادنبرج من ٤ سبتمبر الى ١٤ منه (بدأ الخطبة بملخصة وجيزة من تاريخ المجمع وأشار الى علماء ادنبرج الذين كان لهم اليد الطولى في انشائه والى الرؤساء الذين رأسوه لما التأم فيها واهتمامهم بالبحث العلمي الذي عليه مدار أكثر خطبته وما يترتب على الحكومة من تأييد هذا البحث لشدة نفعه للبلاد عامة وللكثرة ما يقتضي من النفقات التي يعجز عنها العلماء. وما نتج من المباحث العلمية التي قام بها رؤساء هذا المجمع واعضاؤه وسائر المشتغلين بالعلم من التقدم العلمي والصناعي. وما قام الآن من العقبات في سبيل نشر الكتب والمجلات العلمية بغلاء الورق والطباعة حتى بلغت نفقات طبع الكتب ثلاثة اضعاف ما كانت قبل الحرب. واهتمام الحكومة البريطانية حديثاً بإنشاء معهد للبحث العلمي والصناعي وما نتج عن هذا المعهد من الفوائد الجمة للبلاد عامة لانه اهتم بكل مصالحها واعطى الاموال اللازمة للعلماء الباحثين واعضاء الجمعيات العلمية اسكي يتمكنوا من مواصلة البحث العلمي والصناعي فنتج من ذلك ان انشئ في البلاد الانكليزية ٢٤ معهداً من معاهد البحث العلمي وينتظر انشاء غيرها. وقد كان ذلك كله على اثر الحرب العظمى لانها اقنعت البلاد وحكومتها ان البحث العلمي اساس كل تقدم وتقوُّق في هذا العصر. وقد اسهب في هذه المواضيع حتى لو ترجعنا كل ما قاله فيها لملا عشر صفحات على الاقل من



صفحات المقتطف فاجتزينا عنه بما تقدم ثم شرح بعض الحقائق العلمية التي عرفت حديثاً شرحاً مدققاً لأنه ابن مجديتها فاثبتنا أكثره فيما يلي قال ما خلاصته )

\*\*\*

التفت الآن الى مسألة علمية صار لها شأن كبير في هذه الايام وهي مرتبطة بنوع خاص بلورد كلثن الذي رأس هذا الجمع حينما التأم في ادنبرج سنة ١٨٧١ اي منذ خمسين سنة وقد وردت في خطبة الراسة التي القاها فيه حينئذ وهي تركب العناصر من الجواهر . فان هذا الرأي قديم جداً وقد قال به كثيرون من الفلاسفة ولكنه لم يخضع للبحث والامتحان الا منذ عهد قريب . فلما خطب لورد كلثن سنة ١٨٧١ كان كل ما يُعلم عن جواهر الاجسام المادية مقصوراً على حركة الغازات كما بينها جول وكلويسيوس وكلارك مكسول (١) وهو امر طفيف . لكن لورد كلثن نظر اليه نظر نبي وقال « انه جزء رسم رسماً دقيقاً من خريطة كبيرة تمثل كل العلوم الطبيعية وكل خواص المادة ونسبة بعضها الى بعض . ونحن نرجو ان تتم رسم هذه الخريطة يوماً ما ورجاؤنا هذا مبني على ما فرض من وجود الجوهر الفرد . ولكن العقل لا يكتفي بتعليل الحرارة والنور والمرونة والتمدد والكهربائية والمغناطيسية في الغازات والسوائل والجوامد بعدد ما فيها من الجواهر الفردة وهو مجهل حقيقة هذه الجواهر . وحينما تم النظرية التي قال بها كلوسيوس ومكسول تعترضنا المسئلة العظمى وهي ما هو بناء الجوهر الفرد »

ان كانت خواص المادة ناتجة عما فيها من الجواهر الفردة فمتى عرفت حقيقة هذه الجواهر عرفت خواص المادة وحقيقة ما فيها من فعل وانفعال . والجوهر الفرد واحد ويجب ان يكون واحداً في نظر الكيماوي والطبيعي وهو اساس الخواص الطبيعية والكيماوية . فالالفة الكيماوية والاساليب التي تجري عليها واختلاف العناصر في خواصها وعددها وبنائها ومحلبها الدوري واختلاف جواهرها في اوزانها كل ذلك يجب ان يكون سبباً ما في جواهرها من الاختلاف في بنائها

(١) Joule عالم طبيعي انكليزي توفي سنة ١٨٨٩ و Clausius عالم طبيعي الماني توفي سنة

١٨٨٠ و Clerk Maxwell عالم طبيعي انكليزي توفي سنة ١٨٧٩



منذ خمسين سنة اكتفى الكيماويون بما عرفه دلتن (٢) من امر الجوهر الفرد .  
 اما لورد كلفن فلم يكتف بما عرف من ان جواهر كل عنصر صغيرة الى الدرجة  
 القصوى وعديدة الى الدرجة القصوى وتجاهل قولهم انها صلبة لا تتجزأ ولا قال  
 بما قاله بوسكوثتش (٣) وهو ان الجوهر الفرد نقطة خفية فيها قوة الاستمرار  
 على ما هي فيه من قوة لجذب غيرها او دفعه . لان العلم لا يتقدم بابدال معتقد  
 بمعتقد آخر بل باضافة معارف جديدة الى ما عرف قبلاً . ولقد كان من رأي دلتن  
 ان الجوهر شيء مادي مقيس له شكل وحركة وعمل ويمكن البحث فيه علمياً .  
 ولكن مر على ما قاله نحو قرن كامل قبلما عرف علماء الطبيعة من الجوهر الفرد  
 ما يري الكيماويين حقيقة المشابهة بين خواص العناصر المختلفة ويوضح لهم ماهية  
 التركيب الكيماوي

اما المسئلة العظمى التي اشار اليها لورد كلفن اي ماهية بناء الجوهر الفرد فقد  
 غيّرت الاساس الذي بنى عليه الكيماويون تصورهم للعناصر ومركباتها فأتسعت به  
 آراؤنا في حقيقة العناصر الكيماوية لان اكتشاف الكهارب وتكوّن الهليوم  
 من حل الجواهر بفعل الاشعاع . واكتشاف النظائر ( اي العناصر المختلفة وزناً  
 والمتنفة وضعاً وجوهرأ وهي في الانكليزية isotope اسوتوب من كلمة اسواي  
 منائل وتوب اي مكان كما سيجيء ) وما ظهر من ان جواهر العناصر كلها قد  
 تكون مركبة من جواهر الهليوم وحدها او منها ومن جواهر الهيدروجين . وان  
 كل جوهر من الجواهر الفردة مؤلف من مادتين الاولى كهارب او الكترونيات  
 سلبية وجرمها جزء من ١٨٠٠ جزء من جرم جوهر الهيدروجين والثانية كهربائية  
 ايجابية وهي الجوهر الفرد كله ما عدا الجزء الصغير الذي هو كهربائية سلبية . هذه  
 الامور كلها نتجت من مباحث العلماء مثل سُدّي ورذرفرد وطمسّن وكولي (٤)

(٢) Dalton كيماوي انكليزي توفي سنة ١٨٤٤

(٣) Boscovich عالم رياضي طبيعي ايطالي توفي سنة ١٧٨٧

(٤) Soddy استاذ الكيمياء في جامعة ابردين و Rutherford السرارنسست استاذ  
 الطبييات في جامعة منشستر وقد نال جائزة نوبل للكيمياء سنة ١٩٠٨ و J. J. Thomson  
 السر جوزف طمسّن استاذ الطبييات في المعهد الملكي بلندن و Collie استاذ الكيمياء الآلية  
 في كلية الجامعة بلندن



وامثالهم وفيها من الحقائق ما غير مظاهر العلم الاساسية فدخلت بها الفلسفة الكيماوية طوراً جديداً

واذا التفتنا الى العصور السالفة وجدنا ان بعض علمائها انبأوا بامور اثبتتها المباحث الحديثة. من ذلك ان غراهم<sup>(٥)</sup> نشر رسالة وجيزة سنة ١٨٦٣ موضوعها ظنون في تركيب المادة قال فيها ان المواد المختلفة الانواع التي يقال انها عناصر بسيطة قد تكون كلها مؤلفة من نوع واحد من الجواهر ولكن جواهرها مختلفة في اوضاعها وحركاتها. وقد يمكن ان يقال ان هذا الرأي قديم جداً يرجع الى عهد ليوسبوس<sup>(٦)</sup> Leucipus فقد قال غراهم كما قال ليوسبوس قبله ان الجواهر الفردة متماثلة ولكنها تجتمع بمقادير مختلفة فيكون منها صور شتى كافية لتعليل كل ظواهر الكون ويمكن ان يحدث كل ما هو حادث باجتماعها واتصالها وحركاتها الدائمة. لكن غراهم وصل الى هذه النتيجة غير متابع احداً بل بنى حكمه على المعلومات المثبتة بالامتحان التي وصل اليها هو. ولا دليل على انه كان يعلم ما قال به فلاسفة اليونان. وقد استعمل كلمة الجوهر الفرد والجوهر المادي ولكن في غير المعنى الذي نستعملهما فيه الآن. والجوهر الفرد الذي قال به غراهم اصغر من الجوهر الفرد الذي قال به دلتن لانه قال ان جوهر دلتن يتجزأ الى جواهر اصغر منه وسمى جوهر دلتن بالجوهر العنصري وقال ان ثقله في الهيدروجين واحد وفي الاكسجين ١٦

ولقد قال الفلاسفة الاولون بالهيولى اي بالمادة الاصلية التي تكونت منها العناصر كلها. وناقض كثيرون هذا القول لكنه ثبت على مر العصور وقامت الادلة على اثباته من كل فروع العلوم الطبيعية. غير ان وزن العناصر الجوهرية لا يكون دائماً عدداً صحيحاً ففي ذلك حجر عثرة في سبيل هذا المذهب الى ان ثبت من المباحث الحديثة ان العناصر التي في وزنها الجوهرية كسر مؤلفة من شكين او اكثر من الجواهر الكيماوية على نسب مختلفة فيكون لمجموعها وزن جوهرية متوسط فيه كسر (وقد اطلقوا على هذه الاشكال المتماثلة في الخواص الكيماوية

(٥) Graham هو الاستاذ توماس غراهم الكيماوي المتوفى سنة ١٨٦٩

(٦) هو الفيلسوف اليوناني الذي كان اول من قال بالجوهر الفرد فسبق ديموقريطس الذي ينسب هذا الرأي اليه عادة



ولكنها مختلفة في الوزن الجوهري اسم الايسوتوب كما تقدم فترجناها بكلمة نظير والجمع نظائر) وعليه استقام قولهم ان العناصر كلها مؤلفة من جواهر محدودة العدد من الهليوم او منه ومن الهدروجين . وكان السر جوسف طمس اول من وجد جوهراً كيمياً من الهدروجين مؤلفاً من ثلاثة جواهر فردة . ثم انضح من مباحث طمس واستون ورذرفرد ان العنصر الذي وزنه الجوهري عدد شفع كل جوهـر من جواهره مؤلف من جوهـر هليوم فقط او من جوهـر هليوم نواة تتصل بها كهارب والذي وزنه الجوهري وتر كل جوهـر من جواهره مؤلف من نواة من الهليوم والهدروجين ومعه كهارب متصلة بها . فالعناصر الخفيفة التي من النوع الثاني يكون عدد جواهر الهدروجين فيها ثلاثة دائماً الأ عنصر النتروجين فانها فيه اثنان . والظاهر ان هذا المجموع المؤلف من ثلاثة جواهر من الهدروجين هو عين العنصر الفرضي المسمى نيبوليوم ( نسبة الى النيبولا اي السديم ) الذي تتألف عناصرنا منه في النجوم بواسطة الهدروجين والهليوم

ولهذه الامور شأن كبير لانها توضح لنا وحدة المادة وكيف تولدت منها العناصر المختلفة

ثم ان بحث السر نورمن لكبير بالسبكتروسكوب يدل على ان العناصر البسيطة تنحل اذا كانت الحرارة شديدة جداً وان العناصر تتركب تركباً بواسطة الهليوم . وقد ابان الدكتور استون ان بعض العناصر مزيج من النظائر فعنصر النيون الذي وزنه الجوهري ٢٠١٢ مؤلف من نظيرين احدهما وزنه الجوهري ٢٠ والآخر وزنه الجوهري ٢٢ وفيه ٩٠ في المائة من النظير الاول و ١٠ في المائة من النظير الثاني فيصير وزن المجموع الجوهري ٢٠١٢ . ووزن الارغون الجوهري ٣٩٨٨ وقد وجد بالامتحان انه مؤلف من نظير وزنه الجوهري ٤٠ ومعه نحو ٣ في المائة من نظير آخر وزنه الجوهري ٣٦ . والكربتون مؤلف من ستة نظائر اوزانها الجوهرية ٧٨ و ٨٢ و ٨٣ و ٨٤ و ٨٦ والكسنون مؤلف من خمسة نظائر اوزانها الجوهرية ١٢٩ و ١٣١ و ١٣٢ و ١٣٤ و ١٣٦ . والفلور عنصر بسيط مؤلف من جوهـر واحد وزنه الجوهري ١٩ والبروم مؤلف من نظيرين وزن احدهما الجوهري ٧٩ ووزن الآخر ٨١ . واليود عنصر بسيط مؤلف من جوهـر واحد



وزنه ١٢٧. واليود مؤلف من نظيرين وزن احدهما ١٠ ووزن الآخر ١١. والسليكون مؤلف من نظيرين ايضاً وزن احدهما ٢٨ ووزن الآخر ٢٩. واما الكبريت والفسفور والزرنيخ فعناصر بسيطة لان اوزانها الجوهريّة اعداد صحيحة وهذا كله من الحقائق التي كشفت حديثاً ولكنه لا يتناول كثيراً من العناصر المعدنية لاسيما وان البحث فيها صعب ولكن يرجح ان الرئبق مؤلف من نظائر كثيرة مختلفة في وزنها الجوهري اختلافًا طفيفاً والثيوم من نظيرين وزن احدهما الجوهر ٦ ووزن الآخر ٧ والصوديوم بسيط والبوتاسيوم والروديوم كل منهما مركب من نوعين من النظائر. والمقول ان وزن الكاسيوم ١٣٢.٨١ ولكن ليس له في الحل الطيفي الا خط واحد عند ١٣٣ فاذا ثبت ذلك فله شأن كبير

هذه خلاصة وجيزة مما وصل اليه الدكتور استون بالبحث واعلنه في الجمعية الكيماوية حديثاً

وقد قال بروت (٧) ان جواهر العناصر مركبة كلها من جوهر اولي وهو الهدروجين فاهمل قوله هذا ولكن عاد الناس اليه الآن لانهم رأوا المباحث الحديثة تميل الى تأييده بعد تنويعه اذ قد اثبتت ان الجوهر الاولي الذي عدّه بروت بسيطاً مركب من جواهر كهربائية ايجابية وسلبية أطلق عليها اسم البروتون والالكترون (٨) وقد قال فيها الدكتور استون انها الحجارّة الاولي التي بنت بها الطبيعة ما فيها من العناصر

وقيمة كل رأي تتوقف على شموله وكفاءته. والرأي المشار اليه هنا وهوبناء الجوهر الفرد من كهربائية سلبية وكهربائية ايجابية يجب ان يكفي لتعليل كل الافعال الكيماوية. وقد بين السر جوزف طمسن انه يكفي لتعليل الناموس الدوري والعدد الجوهري والالفة الكيماوية. وهما كم خلاصة ما قال في هذا الصدد وهو ان عدد الكهارب في الجوهر الفرد من كل عنصر قد علم فوجد انه مساو للعدد الجوهري في ذلك العنصر اي مساو لرتبته في قائمة العناصر اذا رُتبت

(٧) هو الدكتور وليم بروت Prout الطبيب الكيماوي الانكليزي المتوفى سنة ١٨٥٠

(٨) وقد ترجعنا الالكترون بكلمة كهرب والجمع كهارب اما كلمة البروتون فتى اتفق العلماء عليها فاختار لها اسماً عربياً يوافقه ونرى ان نسميها الآن نواة



حسب وزنها الجوهري . وقد صرنا الآن نعرف ماهية المواد التي يتركب منها الجواهر الفرد ومقدارها . وتتوقف خواص الجواهر الفرد على المواد التي يتركب منها وعلى انتظام الكهارب فيه . وانتظامها هذا يتوقف على القوة التي بينها وبين النواة ( بروتون ) . والترتيب الذي يخطر على البال هو ان الجواهر الفرد ككرة النواة في مركزها والكهارب حوله . ويظهر من البحث الرياضي ان هذا ممكن اذا لم تكن الكهارب التي على سطح الكرة كثيرة الازدحام لان ما بينها من التدافع يمنع ازدحامها . وقد ابان السرجوزف طمس انهُ اذا زادت الكهارب السطحية على كمية محدودة فما بينها وبين النواة من التجاذب لا يكفي لبقاء الكهارب كلها في اماكنها فتندفع وتتركب على صورة اخرى . وعدد الكهارب على سطح كرة الجواهر الفرد يتوقف على ما بينها وبين نواته من قوة الجذب واكثر هذا العدد ثمانية

وهذا يفسر كيفية الناموس الدوري مثال ذلك ان الجواهر من عنصر الليثيوم يُظن ان على سطحه كهرباً واحداً . فالعنصر الذي فوقه في سلسلة العناصر وهو الفلوسينيوم على سطحه كهربان لان كل عنصر يزيد على الذي تحته كهرباً واحداً . واليود وهو الثالث في السلسلة على سطحه ثلاثة كهارب . والكربون اربعة والتروجين خمسة والاكسجين ستة والفلور سبعة والنيون ثمانية . وقد قلنا انهُ لا يحتمل ان يكون على سطح الجواهر اكثر من ثمانية كهارب فالكهرب التاسع في العنصر الذي فوق النيون وهو الصوديوم لا يستطيع ان يجد مكاناً بين الكهارب الثمانية فيخرج الى طبقة حولها ويصير في الطبقة الخارجية من الصوديوم كهرب واحد لا غير كما في الليثيوم . ويأتي بعده المغنسيوم وفيه كهربان في الطبقة الخارجية لانه لا يحتمل ان يكون في طبقة التي تحتها عشرة كهارب فيكون مثل الفلوسينيوم . ويأتي بعده الالومينيوم فيكون مثل البور ثم السليكون فيكون مثل الكربون ثم الفسفور فيكون مثل النتروجين ثم الكبريت فيكون مثل الأكسجين ثم الكلور فيكون مثل الفلور ثم الارغون فيكون مثل النيون في سطحه الخارجي ثمانية كهارب . ويتكرر هذا الترتيب في سائر العناصر اي انها ترتب بحسب ثقلها الجوهري في رتب او ادوار ثمانية ثمانية وتكون الكهارب في كل دور منها في طبقة جواهرها الخارجية واحد فاثنتان فثلاثة فاربعة الى ثمانية .



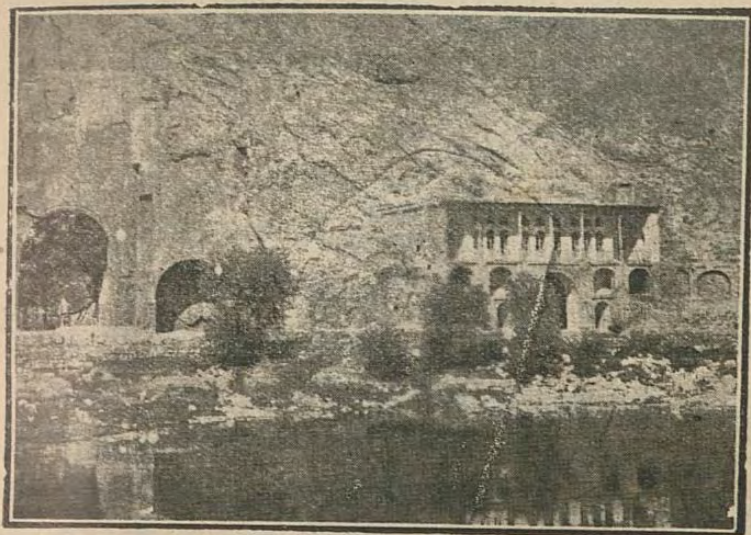
وخواص العناصر المتوقعة على عدد الكهارب في طبقة جواهرها الخارجية تتكرر في رتب او ادوار كل منها ثمانية وهذا مطابق لما هو معروف في ترتيب العناصر حسب ناموس مندليف (٩) الدوري

ودرجة اتحاد العناصر بعضها ببعض Valency اي الرتبة التي تكون فيها تقسراً كما تفسر رتبها في الجدول الدوري فان العنصر الذي في طبقة جواهره الخارجية ثمانية كهارب مثل النيون لا يستطيع ان يتحد بعنصر آخر لان ليس في طبقته الخارجية محل لكهرب آخر ولذلك لا يوجد مركب فيه نيون . والفلور الذي في طبقة جواهره الخارجية سبعة كهارب فيه محل لكهرب آخر فقط فيمكن ان يتحد بعنصر في طبقة جواهره الخارجية كهرب واحد كالهيدروجين لا غير ولذلك فالفلور من العناصر الاحادية الرتبة . وفي الطبقة الخارجية من جوهر الاكسجين ستة كهارب ففيها محل لكهرين آخرين ولذلك هو من العناصر الثنائية الرتبة . والنيتروجين في طبقة جواهره الخارجية خمسة كهارب ففيها محل لثلاثة اخرى فهو من العناصر الثلاثية الرتبة وهلم جرا . وحيث ان في جوهر الاكسجين ستة كهارب مستعدة الاتحاد وفي جوهر الفلور محل كهرب واحد فارغ فالجواهر من الاكسجين يتحد بستة جواهر من الفلور . وحتى الآن لم يكشف مركب فيه جوهر واحد من الاكسجين وستة من الفلور ولكن يوجد ما يقابله وهو فلوريد الكبريت او كبريتيد الفلور الذي اكتشفه مواسان وعبارته الكيماوية ( ف ك )

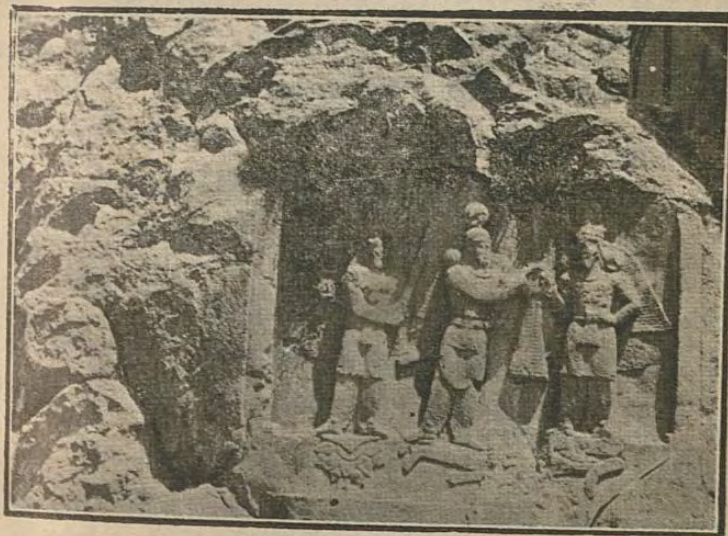
وعليه فقد صار للوزن الجوهري مدلول واسع جداً لدى الكيماويين في التحليل الكمي وفي الصناعة والتجارة ولكن مدلوله الاعظم يتعلق بحل المسئلة العظمى التي اشار اليها لورد كلفن « وهي ما هو بناء الجوهر الفرد » . وقد صار للبحث الآن اتجاه جديد باشتراك الكيماويين والطبيعيين واستطرد الخطيب الى الحرب العظمى وويلاتها وما فعله الكيماويون فيها من تقع وضرر مما سنعود اليه في الجزء التالي . وقد مرض قبيل التمام المجمع فقراً خطبته آخر

(٩) Mendeleeff هو العالم الكيماوي الروسي المتوفي سنة ١٩٠٧ مكتشف الناموس الدوري لترتيب العناصر الكيماوية





منظر طاق بستان القصر الحديث والمشاهد الثلاثة التاريخية



الآثر الساساني في طاق بستان وربما يمثل الملك ارداشير يقلد ابنه شاپور  
الملك وفيها صورة زرادشت

مقتطف نوفمبر ١٩٢١

امام الصفحة ٢٥:



## رحلة الى ايران

(٤)

١٣ طاق بستان

زرت هذا الاثر مرتين الاولى في الخامس عشر من كانون الثاني (يناير) والثانية في الثامن والعشرين منه. وهو في شمالي كرمنشاه يبعد ٧ اميال بسكة السيارات او ٣ اميال بغيرها. وهو واقع في سفح جبل بهستون او بسيتون في وادي كوه بارو وهو عين الوادي الذي فيه كرمنشاه. ومما هو حري بالتنبيه ان العرب اطلقوا لفظة بهستون او بسيتون على كل من الاثرين. هذا وهو من عهد الساسانيين واثر داريوس من عهد السلالة الكيانية الا ان الايرانيين الحاليين يعرفون الاثر الساساني « بطاق بستان » واثر داريوس « ببيستون »

وقد ذكر ياقوت هذا الاثر في موضعين من معجم البلدان في مادة بهستون وشبداز. وقال في هذه المادة الاخيرة شبداز ويقال شبديز — منزل بين حلوان وقرميسين في لحف جبل بيستون سمي باسم فرس كان لكسرى ٠٠٠٠ وصورة شبديز على فرسخ من مدينة قرميسين وهو رجل على فرس من حجر عليه درع لا يحرم كأنه من الحديد يمين زرده والمسامير المسمرة في الزرد لا شك من نظر اليه يظن انه متحرك وهذه الصورة صورة ابرويز على فرسه شبديز وليس في الارض صورة تشبهها. وفي الطاق الذي فيه هذه الصورة عدة صور من رجال ونساء ورجالة وفرسان وبين يديه رجل في زي فاعل على راسه قلنسوة وهو مشدود الوسط بيده يبل كأنه يحفر به الارض والماء يخرج من تحت رجله ٠٠٠٠٠ ومن عجائب قرميسين وهي احدي عجائب الدنيا صورة شبديز وهي في قرية يقال لها غاتان ٠٠٠ ثم صور شيرين جارية ابرويز ايضا قريبة من شبديز وصور نفسه ايضا راكباً فرساً لبيقاً. اهـ

لنرجع الآن الى وصف ما رايتُهُ من المشاهد في هذا الاثر التاريخي النفيس في بقعة انيقة من لحف الجبل حيث تجري المياه النيرة ويسمع لها خريف بنقر اوتار القلوب ويزيد جمال الطبيعة حسناً وبهاء اشجار الفواكه. هناك في



ذلك الانفراد ترى ثلاثة مشاهد تاريخية نقرت على الصخر الاصم وصورت على الحجر الابكم. يمثل المشهد الاول ملكين يتعاهدان وتحت ارجلها عدو صريع على الارض ووراءهما رجل آخر. ويظن ان في هذه الصورة الملك اردشير يقبل ابنة شابور سلطنة الملك ووراءهما زرادشت وعلى رأسه الشمس. والمشهد الثاني طاق منحوت في الجبل وفيه صورتان تمثلان الملك شابور الثاني (٣٧٩ - ٣٠٩ م) وابنة شابور الثالث (٣٨٨ - ٣٨٣ م) وبجانب الطاق كتابتان بالهلوية. واما المشهد الثالث فهو من امهات الآثار الخالدات يفوقهما عظمة وجلالاً! ابهة واتساعاً! وهو طرفة من طرف الدهور وتحفة من تحف العصور. واريده ذلك الطاق المحفور في الجبل علوه ثلاثون قدماً وعمقه اثنان وعشرون قدماً. في جانبي باب الطاق نقوش ورد يعلوها من كل جانب ملاك مجنح. واحدى يدي كل من الملاكين مبسوطة نحو الآخر في ملتقى اجتماع الطاق وبها اكيل وفي وسط القمة صورة الشمس. وفي هذه النقوش تظهر مسحة الصناعة اليونانية وربما كانت احدث عهداً من تصاوير داخل الطاق

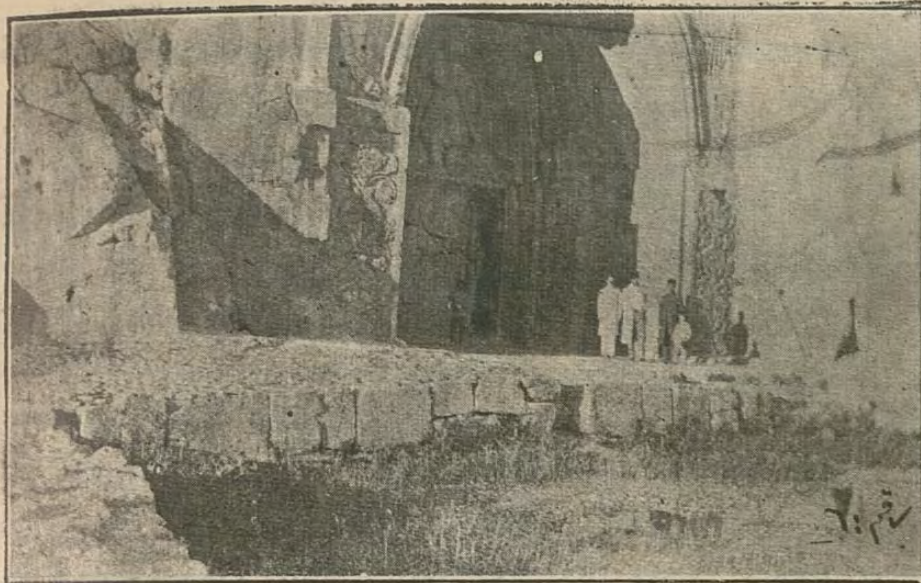
واذا دخلت الطاق ترى صدره مقسوماً قسمين في القسم الاسفل صورة شبديز فرس كسرى وعليها راكب كسرى ابرويز وينطبق عليهما وصف ياقوت في معجم البلدان كما مرّ بك (١). وفي القسم الاعلى ثلاثة اشخاص اثنان منهما كسرى ابرويز وحظيته شيرين آية الجمال ولم اعرف الشخص الثالث (٢) ولما نظرت هذا الاثر تذكرت قول الشاعر:

وهم نقرأ شبديز في الصخر عبرة	وراكبه برويز كالبدر طالع
عليه بهاء الملك والوفد حاكف	يخال به فجر من الافق ساطع
تلاحظه شيرين واللعظ فاقن	وتعطو بكف حسنتها الاشجع
يدوم على كركر الجديدين شخصه	ويلقي قويم الجسم واللون ناصع

وفي جانب الطاق الايمن مشهد قص الغزال ويذهب الموسيو دي مورغان

(١) مما يؤسف له ان احدى رجلي الفرس مبتورة عند الساق ويقال ان احد الاوربيين كسرها ونقلها الى اوربا (٢) في وصف هذه الصور الثلاثة يقول دي سايكس في كتابه تاريخ فارس ان الملك كسرى ابرويز يأخذ اكيلين من ميعلين. اما لنورمان فيؤيد رواية السكان ان احدى تلك الصور صورة شيرين





مدخل المشهد الثالث من الاثر الساساني وهو باب الطاق الكبير



الطرق الایمن من الطاق الكبير يمثل مشهد صيد الغزال

مقتطف نوفمبر ١٩٢١

امام الصفحة ٤٢٧



ان حفر هذه اللوحة لم يتم النحاتون وما صورة الاشخاص الا مخططة تخطيطاً ولم ينجز نحتها وصقلها . في وسط اللوحة صورة ملك الملوك وعلى رأسه مظلة يحملها احد الخدم . وعلى يساره بطائنته وعن يمينه دكة وعليها حرم الملك جالسات يتفرجن على ما يجري هناك . ثم قطع من الغزلان يطاردها الصيادون بالنبال وفي مقدمة الفرسان رجل تفوق منزلته غيره وربما كان ولي العهد

وفي الجدار اليسر يتمثل صيد الخنازير في المستنقعات وفي الوسط صورة الملك في زورق وفيه قذافون وقد رمى الملك بسهامه خنزيرين فارداهما . وامام الملك زورق آخر فيه رجل منزلته دون الملك يراقب الصيد ويده قوس وسهم وامام كل من هذين الزورقين زورق آخر فيهما رجال العزف وفي عليا المشهد قطع من الخنازير هاربة وفي يسراه واسفله تصاوير فيلة عليها راكبون . وهنا وهناك صور القصب الذي يكثر في المستنقعات حيث تصطاد الخنازير

وفي الزاوية العليا من جانب الطاق اليمين صورة احدث عهد من كس تلك الآثار التي سبق وصفها وهي لا تتجاوز القرن التاسع عشر ويظهر ان ملوك ايران المتأخرين ارادوا ان ينحوا منحى اجدادهم الساسانيين فنقشوا هناك صورة فتح علي شاه (٣) جالسا على الكرسي متقلدا سيفه وامامه ابنه عماد الدولة وخلفه حابه ويحف بالصورة كتابة باللغة الفارسية الحديثة

ويظهر ان خطورة هذا المكان كانت في العصور المنسلخة اعظم مما هي عليه اليوم وقد وجد هناك بعض الآثار التي تدل على ان مدينة عامرة كانت فيه . وقد حدثني بعض العارفين من الاهلين ان على مقربة من النقوش المذكورة كان

(٣) فتح علي شاه من ملوك السلالة التجارية المالكة اليوم في ايران تبوأ عرش بلاد فارس سنة ١٢١١ هجرية ( ١٧٩٧ م ) خلفاً للشاه القليل آغا محمد خان وخرج عليه غير واحد من طلاب العرش غارهم جميعاً وانتصر عليهم . وكان معاصراً ل نابوليون بوناپرت وجرت في ايامه حادثات خطيرة في تاريخ ايران وعلاقتها السياسية مع الدول الاوربية لاسيما بريطانية وفرنسة وروسية والافان . ووفدت الوفود عليه . ومن الحروب التي نشبت في ايران في ايامه الحرب الروسية الايرانية . ومات سنة ١٨٣٤ م وله من العمر ٨٦ سنة ودامت ايام سلطنته ٣٧ سنة . وقد اشتهر بحبه للنساء وكثرة النسل وحب الزينة وكان جيلاً . ووصفه السائح الانكليزي السر روبرت كز بوتر الذي ساه في ايران في ١٨٢٠ — ١٨١٨ واجاد كل الاجادة في وصف ملابسه وجواهره . وربما رجعنا يوماً الى هذه الصحيفة من تاريخ ايران



عدد من التماثيل فُطِّمَها الناس . وقد شاهدت اثناء رحلتي هذه بقايا تماثيل واقف على جدار خزان الماء الصناعي والتماثيل مكسور الراس ومشوه الجسم شوهته صروف الدهر واتلفه رصاص الصيادين الذين يتخذون النقوش هناك هدفاً للرماية

وفي اثر طاق بستان اسماء كثيرين من السياح والعلماء محفورة في الصخر واليك شيئاً منها 1847 A. Hector و 1891 J. De Morgan و J. Malcolm و H. C. Rawlinson

#### ١٤ بيستون — بهستون — باغستان وباكستاني (٤)

في اليوم السابع من شهر شباط (فبراير) من السنة الحالية زرت اتر بيستون وهو على ٢٢ ميلاً شرقي كرمانشاه في طريق همدان . فشاهدت في طريقي جبل كوه بارو وقمة الجرداء الشاخطة المنفصلة الواحدة عن الاخرى وكلها تلوج وفي قمته الاخيرة التي يبلغ علوها نحو ٤٠٠٠ قدم وبقرب ملتقى النهرين آبي دينور (٥) وكس آب يجد المسافر وادياً خصبياً وهناك بقرب ينبوع ماء ينبجس من الجبل . اراد داريوس ( في القرن الرابع قبل الميلاد ) ان يخلد ذكره فحفر في صخر الجبل اثره المثلث اللغات حيال شروق الشمس . ولقد اصاب المرمى باتخاذ هذا الموقع النزه الذي هو ممر القوافل في الجبل وطريق الملوك والقواد والفاحين منذ اعصر متوغلة في القدم وربما قبل عصر التاريخ

وقد ذكر هذا الاثر غير واحد من المؤرخين والسياح ولكنهم خلطوا في منشأه والصور التي يمثلها . واقدم من ذكر ذلك ديودورس الصقلي في القرن الاول لليلاد ونسبه الى الملكة الكلدانية سميراميس . ثم ذكره كاردان Gardanne في القرن التاسع وقال ان الصورة تمثل المسيح ورسله الاثني عشر . اما السر روبرت كروبرت ( في اوائل القرن التاسع عشر ) فذهب الى انها رمز الى حرب اسرائيل

(٤) هذه تطورات اسم ذلك الجبل ويظهر ان اليونان دعوها باكستان والعرب بهستون وبيستون ويرانيو اليوم بيستون (٥) نسبة الى مدينة دينور المشهورة في التاريخ والتي سبت عهد كرمانشاه او قرميسين . ولم تزل آثار تلك المدينة في مزرع من املاك « اميركل » قرب كرمانشاه ويعثر في الارض على آثار ومسكوكات وفيها طريق يعرف الى اليوم بطريق الارمن



ولم يكن جغرافيو العرب أكثر دقة في وصف هذا الاثر الخالد . فهذا ابن حوقل يزعم ان التصوير حفر في دار مدرسة وفيه صورة المعلم والتلامذة . ويبدع المعلم سوط للضرب . وهنا وهناك رجال للطباخة

وحقيقة التصوير انه يمثل الملك داريوس واثنين من اتباعه وراءه وامامه تسعة من امراء الكور (٦) الذين كانوا تحت سيطرته فشقوا عصا الطاعة فأتي بهم امامه موثوقين بجبل وفي عليا الصورة الاله « اهورامزدا » ملتجياً يحيط به دائرة نور ينبعث منها اشعة مضيئة

وتحت هذا اللوح التاريخي الناقى المنقور في قنة الجبل التي تعلو ٣٨٠٧ اقدام عن السهل ترى الكتابة الاثرية المثلثة اللغات الفارسية والاشكوزية والبابلية . وملخص الكتابة حسبما فكها الاثري رولنسون (٧) الشهير هو كما يأتي :

ألقاب الملك داريوس ووصف اتساع مملكته وحادثة قتل برديا او سمرديس بيدقنبوسيا وعصيان المنتحل اسم سمرديس وهو كوماتا الساحر في غياب قنبوسيا في مصر وموت الطامح الى العرش بين يدي داريوس . وذكر الثورات التي قامت في البلاد في وجه داريوس بحذافيرها وتنتهي الكتابة بتحليف ملوك الايام المقبلة ان يجتزوا من الافاكين وبالطلب من القاريء ان يهتم بحفظ هذا الاثر واستجلاب اللعنة وغضب الاله على من يتلفه

(٦) واسماؤهم من اليمين الى اليسار : ١ : اترينا المطالب بالعرش الشوشي الاول  
٢ : نيدتوبل المطالب بالعرش البابلي الاول ٣ : فراوراتس المطالب بالعرش المازدي  
٤ : مارتيا المطالب بالعرش الشوشي الثاني ٥ : سترتخما المطالب بالعرش السغرتي ٦ : فاهيازادانا  
المتحل اسم سمرديس الثاني ٧ : آراخا المطالب بالعرش البابلي الثاني ٨ : فرادا المطالب  
بالعرش المروي ٩ : سكنخا الزعيم الاشكوزي ويظهر ان صورته اضيفت بعد انشاء الاثر  
(٧) السر هنري رولنسون كان قنصلاً انكليزياً في بغداد . وفي سنة ١٨٣٥ رقي تلك القنة  
الشاهقة لأول مرة وفي الستين الثلاثين داوم على الرقي وتمكن من نقل العمود الاول من  
الكتابة الفارسية وفي سنة ١٨٤٤ نقل كتابة ونصوص سائر الاعمدة وايضاً الترجمة الاشكوزية  
وفي سنة ١٨٤٧ توصل بمساعدة احد الوطنيين الى النص البابلي . وهكذا افضت همته القساء  
الى نشر هذه النصوص مدققة تدقيقاً تاماً . وقد بحث هذا العلامة عن اثر بهستون وكتابته  
الاثرية بحثاً معمقاً ونشر فصولاً رائقة في هذا الموضوع في المجلد العاشر من جريدة الجمعية  
الاسبوية الملكية . وعلاو الكتابة عن سطح السهل مأخوذ من تدقيق السر رولنسون المذكور



ويظهر من المكان المهيأ في الجبل ان منشاء ذلك الاثر كان يريد ان ينقر  
كتابات كثيرة ويسرد حوادث خطيرة من تاريخ بلاد فارس فاهمل العمل قبل  
انجازه فلو تم لكنت مساحة الكتابة ٢٥٠٠ متر مربع ولكشفت مسائل مجهولة  
في تاريخ هذه الدولة

وعلى مقربة من هذا المكان وفي موضع منخفض من الجبل شاهدتُ اثرًا  
احدث نشأة من الاول يرتقي الى عهد البرثيين فقط ويظهر من بقاياه على ما اثبتته  
الاثر يون انه من عهد الملك كوتارسز (جودرز) Gotarséze. ولكن عوامل  
الدهر ومؤثرات الطبيعة جارت عليه فشوهته ولم تنصفه يد الانسان بل ان  
الايرانيين المتأخرين حفروا في وسطه كتابة باللغة الفارسية الحديثة وهي نص  
وقفية قرية يستون لاعمال البر

ويذهب المؤرخون الى ان في السهل الممتد امام الجبل على عدوة النهر النيني  
كانت مدينة عظيمة وقد يعثر هناك على بعض الآثار من ابنية قديمة وغيرها مما  
يؤيد مرويات المؤرخين عن المدينة

بعد ان درست هذا الاثر رجعت الى الطبيعة وسرّني موقفي فوق الجبل  
الشامخ المطل على الوادي الخصب وسمعتني المياه المنحدرة خيرها واطربني  
بانشودتها الطبيعية. وان كانت اشجار الحقل جرداء لكنها لم تكن حزينه فوشاح  
الثلوج كان قد زينها وبارقة الفرج كانت تحيي آمالها والربيع كان على قاب قوسين  
منها. ولكن رؤية جماعات المهاجرين من الكلدان والآثوريين وقوافل النساء  
والاطفال التي كانت تمر من ذلك الطريق تريد لها ملجأ استني جمال الطبيعة.  
وبعثت في مخيلتي ذكرى الفاتحين من الآثوريين الذين عبروا من هناك بمجدهم  
وعظمتهم وجيوشهم الجرارة. واستغرقت في المقابلة بين ماضي هذا الشعب  
وحاضره. فقلت هكذا تنقرض الامم وتزول الشعوب

اجهدني الفحص والدرس والتعبي التخييل والذكر وعرضني البرد والجوع  
فزلت الى فندق هناك واسترجعت شيئاً من قواي ثم عدت ادراجي الى كرمانشاه

١٥ دواعي العود الى بغداد

دامت اقامتي في كرمانشاه الى اليوم الخامس عشر من شهر شباط (فبراير)



وكنت اعلل النفس كل يوم بزوال الثلوج الطبيعية وانتقشاع الغيوم المتلبدة في جو سياسة ايران لا كل رحلتي الى طهران ومن هناك اهبط الى شيراز نخليج فارس . فلا الثلوج ذابت ولا الغيوم السياسية تبددت . فما كنت اسمع كل يوم الا ما كان يشبط عزيقتي فقرّر رأبي اخيراً ان ارجع الى بغداد واؤجل ذلك السفر المنيد الى فرصة اخرى . فتركت كرمانشاه في ظهر اليوم الخامس عشر من شباط وقلت راجعاً الى بغداد . وحدث بعد ذلك في طهران وكرمانشاه ما حدث من حوادث السياسة الخطيرة . وان رجعت يوماً الى عاصمة هذه البلاد سأوافي القراء بوصفها  
بغداد يوسف رزق الله غنيمة

## زيادة سكان الارض

ووسائل معاشهم

(٢)

اذا بحثنا في احوال بلدان الارض من حيث سكانها وقدرتها على اخراج الثروة اللازمة لهم وجدنا ما يأتي !  
سكان الصين واقفون عند حد فواليدهم كثيرة ولكن وفياتهم كثيرة ايضاً . والبلاد تستطيع اطعام اهلها اذا روعيت فيها الطرق الزراعية حق المراعاة ويقال عن بلدان شمال اسيا واواسطها والهند انها تستطيع تقديم الطعام اللازم لاهلها ولو زادوا زيادة صغيرة

واستراليا ونيوزيلندا يزيد سكانهما على نسبة كبيرة لا تلائم مقدرتهما الزراعية في المستقبل اي انهما تستطيعان ان تكفيا سكانهما الى مدة قصيرة فقط اما اوربا فقد بلغ الزحام فيها حده وجاوزه وشر بلادها من هذا القبيل انكثرا ويليها بلدان شمال اوربا . ولكن اذا بذلت اوربا جهداً عظيماً كافياً ومواصلاتها تستطيع ان تكفي سكانها الحاليين بصعوبة ومشقة

واما افريقيا واميركا الجنوبية فان اراضيها الزراعية تكفي لتموين عدد كثير من الخلق . نعم ان جزءاً كبيراً من ارضها داخل في المنطقة الحارة ولم يظفر الرجل



الايض حتى الآن باعداد العدة الكافية التي تمكنه من استيطان البلاد الحارة ولكن لا يستبعد عليه التغلب على المصاعب التي تحول دون ذلك كما تغلب عليها في اميركا الشمالية فيطغى سيل المهاجرة اليها من اوربا واسيا فتغص بالسكان . والعلم يدلنا على ان ذلك العهد ليس ببعيد جداً فاذا زاد عدد سكانهما على نسبة زيادة سكان اميركا الشمالية في القرن الماضي فانه يصير الف مليون في عهد احفادنا على ان تنازع الناس للبقاء في البلدان المزدهمة الآن يشدد اشتداداً لا يمكننا تصويره نحن الذين عشنا في ازمة الري والشعب وذلك قبلما يبلغ سكان افريقيا واميركا الجنوبية العدد المذكور آنفاً . فيبذل كل بلد اقصى مجهوده في اخراج الطعام اللازم لاهله اذ يبيت من المستحيل على اي بلد غير زراعي ان يحل المحل الذي تحله انكثرتا الآن وبعبارة اخرى انه لا يمكن في المستقبل اطعام البلد المزدهم باهله بالوسائل التجارية . ولا اريد بذلك ان التجارة تزول ولكن يستحيل حينئذ اصدار مواد الطعام جملة اذ لا يسمح بها بلد من البلاد

خذ مثلاً لذلك الولايات المتحدة الاميركية فقد اُحصي سكانها ١٣ مرة في ١٢٠ سنة وهي ليست بالمدة الطويلة في التاريخ واعمار الامم . ففي سنة ١٧٩٠ ( اول احصاء ) كان عددهم ٤ ملايين . وفي سنة ١٩١٠ ( الاحصاء قبل الاخير ) صار ٩٢ مليوناً . وبلغ عددهم ١٠٨ ٦٨٣ ١٠٥ في احصاء سنة ١٩٢٠ اي ان سكان البلاد تضاعفوا ٢٣ مرة في ١٢٠ سنة وزادوا نحو ٢٧ ضعفاً في ١٣٠ سنة ثم ان عدد البيض في احصاء سنة ١٩١٠ كان ٨٢ مليوناً والسود — وفيهم عدد من الصفر — ١٠ ملايين . ومن البيض ١٤ مليوناً ولدوا خارج اميركا و ١٨ مليوناً ولدوا من آباء وامهات مختلتي الجنسية فلا يبقى سوى نحو ٥٠ مليوناً من الاميركيين البيض الاصليين . وقد قدر بعضهم انه سيبلغ عدد سكان الولايات المتحدة ٣٨٦ مليوناً سنة ٢٠٠٠ و ١١١٣ مليوناً سنة ٢١٠٠ وهو تقدير ربما كان عالياً ولكنه يبين باجلى بيان الحقيقة التي نريد توجيه الانظار اليها وهي ازدياد عدد السكان ازدياداً لا يتناسب مع ازدياد وسائل المعاش . فلا يمضي هذا الجيل في اميركا مثلاً حتى يبلغ عدد سكانها ٣٠٠ مليون ولا يتزعزع اهل الجيل التالي او احفاد الرجال العائشين الآن حتى يصير عددهم ٧٠٠ مليون



ويؤخذ من تقدير آخر في اميركا ان سكانها زادوا ٢١ في المئة من احصاء سنة ١٩٠٠ الى احصاء سنة ١٩١٠ وان الاراضي الزراعية زادت في المدة عينها اقل من ٥ في المئة . وان نسبة ما يلحق الفرد من الاراضي المزروعة ذرة لم تزد من سنة ١٨٨٠ الى ١٨٩٠ بل بقيت ١٦١٦ طول تلك المدة ثم هبطت قليلاً . وبلغت في زراعة الحنطة ٦٧٠٠ في وقت من الاوقات فكان ذلك اعلى ما بلغته ثم هبطت شيئاً فشيئاً الى ٥٢٠ من المجموع . وهذا هو حال الشوفان والبطاطس وغيرهما مع ميل الى الهبوط . ولم يشذ عن هذه القاعدة سوى الشعير لان الطلب عليه كان كثيراً لصنع المشروبات ولكنهم يتوقعون هبوط زراعته اسوة بغيره على اثر القانون القاضي بحظر بيع المشروبات الروحية في اميركا

فاذا كانت هذه حالة اميركا من حيث اختلاف النسبة بين زيادة السكان وزيادة اسباب معاشهم وهي حديثة العهد بالعمران لا يكاد عمرانها يتجاوز قرناً من الزمان فما بالك بالبلاد القديمة التي مرت عليها القرون كإنكلترا وفرنسا والمانيا من اوربا وغيرها من بلدان سائر المعمور

وقد كان موقف الفرنسيين الاقتصادي سنة ١٩١٤ موقفاً يحسدون عليه . فقد كان عددهم آخذاً في الزيادة ولو كانت تلك الزيادة بطيئة جداً وبلغوا من الرخاء حداً صيرهم في مقدمة امم الارض بسبب ضعف المزاحمة على وسائل معاشهم ولم يكونوا يخشون سوى امرين الواحد ان يهاجر الى فرنسا اقوام فقراء الحال يستطيعون ان يعيشوا باقل مما يعيش اهلها وزيادتهم الطبيعية اعظم من زيادة اهلها فتكون النتيجة انهم يحلون محل العنصر الفرنسي الاصلي . والامر الثاني الذي كانوا يخشونه مهاجرة بلادهم من الشرق . وقد بني هذان الخوفان على اساس حقيقي فلا تزيلهما جمعية الامم ولا اشباهاها . على ان الغريب ان يشجع زعماء الامم ازدحام السكان في بلادهم وما ينشأ عنه من الفقر والبأساء لتلطيف الخوف السيولي على الازدهار من الاعتداء وما يجر من البلاء



## تركيب المادة

### الجواهر والكهارب

كان الفيلسوف اليوناني ديمقراطيس (٤٠٠ ق. م) يعتقد ان جميع المواد تتركب من دقائق غاية في الصغر لا ترى ولا تتجزأ وتسمى هذه الدقائق بالجواهر الفردة (Atoms) وهي كلمة معناها اجزاء لا تتجزأ. ولم يكن هذا الاعتقاد مبنياً على مشاهدات عملية لذلك ظل مهملاً لم ينتبه اليه احد حتى جاء الفيلسوف الانجليزي دالتن (١٧٦٦ - ١٨٤٤) وحول هذا الاعتقاد المبهم الى نظرية علمية مبنية على القياس العملي. ومن رأي دالتن ان جواهر اي جسم متساوية في الوزن ومتشابهة في النوع ومختلفة فيهما عن جواهر اي جسم آخر وان التفاعلات الكيميائية عبارة عن اتصال او انفصال او احلال بين جواهر العناصر المختلفة

بهذه الآراء فسر دالتن نواميس الاتحاد الكيميائي المعروفة في عصره مثل ناموس بقاء الكتلة وناموس النسب الثابتة والنسب المضاعفة. وبعد دالتن اكتشف العلماء كثيراً من النواميس الجديدة منها ما امكن تفسيره بآراء دالتن وحدها ومنها ما لم يسهل تفسيره بهذه الآراء وحدها فاضاف العلماء الى نظرية دالتن بعض نظريات اخرى ساعدتها وحافظت عليها من الزوال مثل نظرية الجزيئات (الدقائق) (Molecules) لافوجادرو. ونظرية حركة الغازات لمكسول ونظرية الايونات (Ions) لارهنيوس. وعلى هذه النظريات المؤسسة على نظرية الجواهر والمتممة لها بنيت الكيمياء الحديثة فعيّنت الاوزان النسبية للجواهر والجزيئات باعتبار وزن جواهر الهيدروجين واحداً ثم وضعت المعادلات الكيميائية واشتق الحساب الكيميائي ومن ثم ثبتت الكيمياء على قواعد رياضية واصبحت علماً قابلاً للنمو والتقدم

لذلك يعتبر دالتن في نظر كثير من العلماء مؤسساً للكيمياء الحديثة لان نظرية الجواهر هي الدعامات التي يرتكز عليها علم الكيمياء ولا يمكن احداً ان يتصور حالة هذا العلم اذا نزعته منه نظرية دالتن ومشتقاتها. وغاية ما يمكننا ان نقول ان نظامها الحالي يحتل واتصالها البديع ينحل وبناءها الشاق يهدم وتنقلب



رأساً على عقب. وكلما زاد الانسان علماً بهذا العلم واتسعت دائرة اطلاعه فيه ادرك جيداً درجة تداخل هذه النظرية في اصوله وفروعه ومشاهداته ونظرياته سواء كانت بسيطة او مركبة. ولقد قال ليبج الكيميائي الالماني الطائر الصيت « ان جميع آرائنا العلمية قد نسجت في نظرية دالتن واصبح من المتعذر التخلص من هذه النظرية والرجوع الى حالتنا الاولى قبل وجودها »

هكذا ثبتت النظرية الجوهرية وهكذا نمت وكلما وجهت اليها صدمة دفعتها. ومعظم الهجمات الشديدة تأتيها من جهة علماء الطبيعة المشتغلين بدراسة الطاقة (Energy) والذين يميلون الى ارجاع اصل الاشياء اليها. فقد بدأ فارادى حياته العلمية ككيميائي وكان اذ ذاك نصيراً لنظرية الجواهر ولكنه لما مال الى دراسة الكهرباء وانغمس في ظواهر الطاقة اخذ اعتقاده في صحة هذه النظرية يضعف تدريجياً

قلنا ان نظرية دالتن نقحت بمروء الزمن مراراً واضيف اليها اشياء لم تخطر على بال واضعها غير ان تلك التغيرات لم تؤثر في المعنى الاصلي للجوهر بل ايدته ولكن نظرية الكهارب (Electrons) الحديثة التي جاء بها خلفاء فارادى مثل رذرفورد وطمسن وغيرهما قضت على معناه الاصلي فاصبح الجوهر الفرد الجزء الذي لا يتجزأ قابلاً للتجزئة والانقسام ليس ذلك فقط بل ان هذا الجوهر مستودع كهربائي لا يستهان به. فالكهرباء التي كانت منذ قرنين تقريباً لعبة علمية في ايدي مكتشفها قد قدر لها الآن ان تكون اصلاً لهذا الجوهر المادي. فنحن الآن امام انقلاب او ثورة علمية هائلة سيكشف المستقبل القريب عن مبلغ تأثيرها. ولقد جاء الاعتقاد الحديث بان الجوهر المادي يتركب من جواهر كهربائية او كهارب من الابحاث الحديثة في التفريغ الكهربائي خلال الغازات المخلخلة ثم من دراسة المواد المشعة كالراديوم وغيره كما سنبينه بغاية الاختصار : —

اشعة المهبط — (Cathode Rays) بعد تحسين ملف رمكورف بدأ العلماء بعمل تجارب على تأثير التفريغ الكهربائي في الهواء والغازات المخلخلة فاستكشفوا اولاً التأثيرات الضوئية كما في انابيب جيسلر واذا فرغ الغاز اكثر حتى يصل ضغطه اقل من الزئبق فان شكل التفريغ يتغير ونحدث في الانبوبة طبقات متوهجة مفصولة بطبقات مظلمة ويلى المهبط حيز مظلم يسمى حيز كروكس (Crooke's Space)



واذا انقص الضغط الى حد اقل من ذلك فان حيز كروكس المظلم يكبر حتى يملأ الانبوبة كلها ويشاهد في الوقت نفسه نور فصفوري على المصعد (Anode) وعلى جدران الانبوبة المتقابلة له. واذا وضع حائل ما وسط الانبوبة وامرّ التفريغ فان انوار الفصفوري يزول ويحل محله ظل دال على خروج اشعة من المهبط تسمى اشعة المهبط. وهذه الاشعة تختلف في طبيعتها وخواصها عن اشعة النور المعتادة. فهي تسير في خطوط مستقيمة واذا اصطدمت بالزجاج او بعض معادن احدثت فيها تفصراً واذا خرجت من مهبط مقعر تجمعت في بؤرة حامية جداً ينصهر فيها الزجاج ومعظم المعادن ويتفحم الماس ويسخن البلاطين الى درجة البياض. واذا سقطت هذه الاشعة على جسم معزول شحنته بالكهربائية السالبة. واذا قرب منها مغناطيس او جسم مشحون بالكهربائية انحرقت كأنها دقائق سالبة التكهرب. يستدل من هذه الخواص على ان اشعة المهبط مكونة من دقائق صغيرة تتحرك بسرعة عظيمة واسم هذه الدقائق كهارب. ولقد توصل طمسن الى قياس سرعة الكهرب وشحنته الكهربائية وكتلته بالنسبة الى جوهر الهيدروجين وهي كالآتي : —

$$\frac{1}{1800} = \text{متوسط سرعة الكهرب في اشعة المهبط} = \text{سرعة النور}$$

$$= 3 \times 10^{10} \text{ سنتيمتراً في الثانية}$$

$$10^{-19} \text{ كولوم} = \text{الشحنة الكهربائية المتحمل بها الكهرب}$$

$$= \frac{1}{1800} \text{ من كتلة جوهر الهيدروجين} = \text{كتلة الكهرب}$$

وخواص الكهارب السابقة ليس لها ادنى ارتباط بطبيعة الغاز في الانبوبة او بنوع المادة المصنوع منها المهبط فقد امكن الحصول على كهارب متشابهة من جميع الغازات ثم من الفلزات المسخنة الى درجة الاحمرار ومن بعض الاكاسيد المحمأة ثم من الراديوم والمواد المشعة. وتسمى الكهارب المنبعثة من المواد الاخيرة بالاشعة بيتا (B). وفي الواقع ان الكهارب توجد في كل جهة ومن المحتمل ان لها دخلاً عظيماً في كثير من الظواهر الطبيعية الغامضة فيقال مثلاً ان الشفق القطبي (Aurora) الذي يحدث احياناً في جو الاقاليم الشمالية سببه كهارب منبعثة من الشمس ومتحركة في خطوط القوى المغناطيسية الارضية. اذا سلمنا بان اشعة



المهبط تتركب من دقائق صغيرة او كهارب اصغر من جوهر الهيدروجين صح ان  
لنتنتج ان هذه الكهارب اصل لكل المواد وان الجوهر المادي لاي عنصر ليس  
كتلة واحدة كما قال دالتن بل هو مجموعة تحتوي على عدد من هذه الكهارب. وبما  
ان الكهارب سالبة التكهرب والجواهر متعادلة فقد فرض العلماء وجود شحنة  
موجبة في كل جوهر تعادل في المقدار مجموع شحن كهاربه السالبة

المواد المشعة (Radio-active substances) : بينما كانت ابحاث التفريغ  
الكهربائي قائمة في انجلترا كان بكوريل وكوري ودبرين وغيرهم في فرنسا يبحثون  
في ظواهر المواد المشعة وقد ادى هذا البحث الى اكتشاف الراديوم وغيره من  
العناصر المشعة التي فتحت للعلماء الطبيعيين مجالاً واسعاً للبحث والاستكشاف  
وكان من نتائج هذه الابحاث تأييد نظرية الكهارب واثبات ان الجوهر الفرد  
قابل للانقسام وان العنصر قابل للتحويل الى عنصر آخر وكانت الكيمياء الحديثة  
قد بنيت على استحالة ذلك

المواد المشعة هي طائفة من المواد كالاورانيوم والثوريوم والراديوم ومركباتها  
تتميز عن غيرها بخاصية ارسال اشعة مستمرة تخرق الصفائح المعدنية وبعض  
الاجسام التي تمنع اشعة الضوء المعتاد من المرور خلالها. ثم ان هذه الاشعة فضلاً  
عن قوة اختراقها تؤثر في الالواح الفوتوغرافية وتضيء المواد القابلة للتفصفر  
وتفرغ الاجسام المشحونة بالكهربائية. ولقد وجد العلماء ان اشعة الراديوم  
مركبة وليست مكونة من نوع واحد كاشعة المهبط او اشعة رونتجن واثبت  
الاستاذ رذرفورد ان المواد المشعة تبعث ثلاثة انواع مختلفة من الاشعة تسمى  
بالحروف اليونانية الفا وبيتا وجما : —

الاشعة الفا — موجبة التكهرب وهي اضعف الثلاثة اختراقاً للمواد فلا تقوى  
على اختراق الورق او صفيحة رقيقة من البلاطين وتسير في الهواء الى مدى ٣٥  
سنتمترات ثم لا يدرك اثرها بعد ذلك. وهذه الاشعة تتأثر بالمغناطيس. وقد  
دلت التجارب على انها مكونة من جواهر الهليوم يحمل كل منها شحنتين موجبتين  
وتتحرك بسرعة ١٠٠٠٠ ميل في الثانية

الاشعة بيتا — هذه الاشعة تشبه في جميع الوجوه اشعة المهبط اي تتكون  
من كهارب سالبة الا ان سرعتها هذه تعادل سرعة النور تقريباً



الاشعة جما — هذه الاشعة تشبه اشعة رونتجن اي هي عبارة عن اهتزازات قصيرة الطول تحدث في الاثير وهي اكثر الاشعة الثلاثة اختراقاً للمواد . فاذا وضع قرص من الرصاص سمكه سنتيمتر في طريق اشعة الراديوم فانه يمنع الاشعة الفا والاشعة بيتا ولا يمنع الاشعة جما من المرور خلاله

وفي الوقت الذي تبعث فيه هذه المواد الاشعة السابقة تتحول الى مواد اخرى مشعة تختلف عن المواد الاصلية فالراديوم مثلاً عنصر مشع قليل التطاير يشبه الباريوم في خواصه الطبيعية والكيميائية يتحول بعد ارساله الاشعة الفا (جواهر الهليوم) الى عنصر جديد يدعى انبثاق الراديوم (Radium emanation) او نيتون وهذا العنصر الجديد غاز مشع عديم النشاط الكيميائي كالارجون يتكاثف في درجة — ١٥٠ م . وانبثاق الراديوم يستحيل بعد اخراج جواهر الهليوم الى عنصر آخر جديد مشع يسمى راديوم ا وهو جسم صلب يختلف في خواصه الطبيعية والكيميائية عن كل من الراديوم والانبثاق وراديوم ا يتحول على التوالي الى مواد اخرى راديوم ب وراديوم ج وراديوم د وراديوم هـ وراديوم و ولكل منها خواص مميزة بها يمكن تعيينها وفصلها بعضها عن بعض اصف الى ما تقدم ان التغيرات الاشعاعية السابقة الوصف لا تتأثر بالعوامل الطبيعية او الكيميائية التي تؤثر في جميع التفاعلات الكيميائية المعتادة فلا تتوقف على نوع المركب المحتوي على العنصر المشع ولا تتغير سرعتها بتغير درجة الحرارة فهي تحدث في درجة الاحمرار بنفس السرعة التي تسير بها في درجة ١٠٠ تحت الصفر

يتضح مما تقدم ان الظواهر الاشعاعية فريدة في بابها لم يسبق لها مثيل في جميع التغيرات الكيميائية المعروفة من قبل فهي ليست تغيرات جزئية (Molecular) كباقي التغيرات الكيميائية بل هي تغيرات جوهرية (Atomic) تحدث في جوهر العنصر المشع وان هذا الجوهر ليس كتلة واحدة كما قال دالتن بل مجموعة مركبة من كهارب سالبة وجواهر هليوم موجبة في حالة توازن . وقد اثبت الاستاذ طمس ان كتلة الكهارب في الجوهر تعادل جزءاً صغيراً من كتلة الجوهر وان عددها يعادل تقريباً ثلاثة امثال الوزن الجوهري للعنصر اما كتلة



المركز أو النواة الموجبة المكونة من جواهر الهليوم فكبيرة. وفي بعض الاحوال يصير التوازن بين الكهارب السالبة وجواهر الهليوم (النواة) الموجبة غير مستقر فيقسم الجوهر ويظهر منه جوهر هليوم مصحوباً بكهرين او ثلاثة كهارب وينشأ عن ذلك الظواهر الاشعاعية السابقة الوصف. هذا هو مجمل نظرية الكهارب ولا يصح ان نذهب بعيداً مع الخيال والتخمين لان المشاهدات العملية التي بين ايدينا في الوقت الحاضر لا تسمح باكثر من ذلك

حبيب اسكندر

مدرس الكيمياء والطبيعة في الجامعة الامريكية بالقاهرة

## الغريزة والتنازع

شيء عن علم النفس

اذا درسنا الحياة بمظاهرها وارادنا ان نحللها التحليل الدقيق وجدنا ان التحليل يوصلنا الى مبادئها ودقائقها البسيطة . واذا تصفحنا المظاهر الحيوية بعد درس علم الحياة وجدنا انها تنتهي الى ثلاثة عوامل واصول ابتدائية لا يمكننا ان نعداها او نقصلها وهي المادة والقوة والعقل او النفس. ولقد كان الاهتمام في الماضي منحصرأ في تحليل جميع المظاهر الحيوية وردها الى اصول طبيعية وكيمائية ولكن ادخل العقل الآن ضمن دائرة البحث وانتهينا من دور المادية

ولا نخطئ اذا شبهنا العقل بالبحر وما يحصل لسطح مائه من التغيير المستمر بواسطة تأثير خارجي كالقمر وغيره وبواسطة ما تحت سطحه ايضاً من المؤثرات كالتيارات والصخور . فكذلك ظاهر العقل وهو الادراك او البصيرة فانه دائماً في تغيير وتعديل بالمؤثرات الخارجة وبالعوامل الكامنة في باطنه وهي ما فوق الادراك او هي مما لا نشعر به

هذا وعلم النفس هو درس العوامل التي تؤثر في الادراك وتعمل فيه وهو الدرس العلمي المرتبط بالسلوك . وجميع مظاهر الحياة عبارة عن التعبير عن اميال مخصوصة للعمل وتعديل هذه الاميال في الاتجاه المناسب لها بواسطة المؤثرات الخارجية وهذه الاميال ظاهرة في جميع العالم الحيواني ويعبر عنها بالغرائز ولذا



يمكننا تحليل الاشكال التي يتجه اليها علم الحياة والفعل الحيوي الى اصولها وهي الغرائز . واذا درسنا سلوك الحيوان نجد ان الغرائز المبدئية يمكن درسها حسب شكلها الاول اما في الانسان فان الغرائز ولو انها متماثلة في الجوهر والاساس الا انها تتغير مع الزمن الى حالات صعبة دقيقة مختلفة . وعلى هذه الغرائز الابتدائية يتوقف اظهر شكل يتخذه الانسان في حياته واعماله فهي اذ ذاك العامل الاساسي والقوة الفعالة فيها . وهي لا تتغير فقط مع الزمن بل تتحد باشكالها المختلفة وتظهر بشكل ارقى في السلوك وتبني مع تأثيرات الطبع الخلق الانساني

ولقد كان لبحث ماكدوجال اليد الطولى في ترتيب الاميال الغريزية ترتيباً كاملاً صحيحاً فهو يحصر السلوك في ثمانى غرائز اولية او عشر وعلى ظني ان هذه الجواهر الذاتية ولو امكن تمييزها ووصفها الا ان ظهورها في ميدان النشوء والارتقاء لم يكن سريعاً بل بدأت باشكال وحالات صغيرة ثم تدرجت بحسب ناموس النشوء

واول قوة غريزية مهمة هي بلا شك قوة التناسل او غريزة حفظ الجنس . فاننا نعلم ان المؤثر الحيوي الذي بني عليه عمران العالم هو ضرورة بقاء النوع وكل شيء في الحياة يعمل لخدمة هذا المؤثر الحيوي والقوة الموحدة وبدون العمل على بقاء النوع يقضى على الحياة الدنيوية بالتلاشي . ولقد قامت ضجة عظيمة في وجه فرود (Freud) وتلاميذه لغلوهم في اهمية غريزة حفظ الجنس وفي تأثيرها في مظاهر الحياة العادية وغير العادية الا ان المقرر ان مبادئهم وتعاليمهم لا تخلو من الصدق . هذا ومظاهر قوة التناسل وغريزة الجنس معروفة وهي العامل الحيوي والمؤثر الكامن الذي يوجد الميل للتخصص في الشعر او الفن او الصناعة . ويرجع الى تأثير هذه المظاهر بعض ما نراه من الامراض العصبية ولو ان فرود متغالٍ في تقدير هذا التأثير

والغريزة الثانية ذات الاهمية الحيوية هي غريزة الغذاء ولا بأس من ايراد هذه النقطة وهي اننا نميل الى الطعام لاننا نجبه لا لانه يفيدنا مع ان من الطعام والشراب ما يفيد ولا يلد والسم قد يكون في الدسم . ومثل ذلك جميع باقي الغرائز فانها ثابتة في طبيعة الشخص لباعث الحب الكامن لها اما فائدتها والغرض الذي وجدت له فانهما يظهران بعد تشغيل العقل في معرفة كنهها



والغريزة الثالثة في الاهمية هي غريزة حفظ النفس والدفاع وهي الباعث الذي ينهنا على الهرب من الخطر وتجنبه ويدخل تحتها عامل الخوف . ولولا هذه الغريزة فينا لكانت حياتنا تحت الخطر من بدئها . وللخوف علامات ومظاهر والهرب وسائل وطرق يستنبطها العقل وقت الوقوع في الشدة وعلى سرعة استنباطها وضبطها تتوقف النجاة . ومن علامات الخوف الرعدة والتهيج العصبي والعضلي واصفرار الوجه اثر انقباض الاوعية السطحية وسرعة ضربات القلب والميل الى التبول ونضوب اللعاب واتساع حدقة العين . وكل هذه العلامات تنبه الشخص الى التعلق باذيال الهرب . ومن البديهي انه تحت تأثير هذا الرعب تظهر قوة الدفاع بشكل غريبة ووسائل متنوعة فيعمل ما يعد مستحيلاً للنجاة . ومن امثلة التأثير من حرج الموقف وصعوبته ما نراه من تهيج بعض الخطباء والشعراء والممثلين ذلك التهيج العصبي الذي قد ينتهي بالبكاء . وقد يكون هذا الخوف حقيقياً وسبب جوهري وقد يكون عن ضعف نفس او جهل كمن يخفي رأسه تحت غطاءه في الفراش عند الشعور بلص او عند سماع رعد السحاب او كالجندي الذي يختبئ في خندق مظلم عند اغارة طيارة على جيشه ظاناً ان عدم رؤية الطيارة يبعد ضررها عنه

فهذه الغرائز الثلاث التناسلية والغذائية والدفاعية هي اهم الغرائز الاولى التي تنمو في الانسان ولها النصيب الاكبر في تقرير مصيرنا وفي اتجاه افكارنا واعمالنا . وهناك غرائز اخرى يمكن تمييزها ولو انها ناشئة من هذه الثلاث وعليها يتوقف ايضاً تقرير السلوك في هذه الحياة . فمنها غريزة حب الظهور والشهرة وعلو النفس وغريزة احتقار النفس والدناءة . وهاتان الغريزتان تظهران في الحيوانات الراقية ولها متناقضتان فالغريزة الاولى الشريفة قد ترى في الحيول الاصيل التي تحوز نصب السبق وتظهر في الانسان عند التنافس في الحياة فتظهر في ذي المطامع ولحب النجاح الذي يحوز القدر المعلي ويرفع شرف عائلته وقبيلته

وقد نجد للبعض غريزة خاصة وهي غريزة حب الاطلاع والتعجب لكل شيء جديد لاسيما متى كان غير عادي او ظهر بشكل يعجب ولا يخيف . وكمن منا رأى حركات كلب صغير عند رؤيته خنفسة او زنبوراً فانه يتقدم اليه لاعتباراً



ثم ينكص عنه خائفاً فيكون قد جمع بين غريزتي التعجب والخوف . وغريزة حب الاطلاع هذه موجودة في من وقفوا حياتهم على الابحاث العلمية والتنقيب عن الآثار ومواجهة مصاعب الموت في الوصول الى احد قطبي الارض . والتعمق في الابحاث الدينية . تبتدىء عادة تحت تأثير غريزة حب البحث وتنتهي بالعجب والاستغراب . ومن الغرائز الحيوية ذات الشكل المتباين التي قد تكون ظاهرة في الانسان بشكل اوضح من باقي الغرائز غريزة حب الانتقام وهي تظهر في الحيوان عند الاحتكاك بغريزة الجنس فترى مدافعة الحيوان عن جنسه قوية وقد نرى في الحيوان الضعيف شجاعة نادرة للمحافظة على انثاء وصغارهِ ونرى حنو الام متجسماً في الدجاجة حينما تجمع اولادها تحت جناحيها لحفظها وتدفئها والدفاع عنها ومن ارقى الغرائز اجتماعياً غريزة المحبة العائلية وارتباط الدم المتين وكلما ارتقى الحيوان في درجة النشوء ازدادت هذه العاطفة ويسري مع هذه الغريزة ارقى عاطفة عرفت في البشر وهي عاطفة المحبة ومنها تتدفق مياه الاعمال الخيرية وتتجسم عاطفة الشفقة وعليها عمران العائلة واصلاح الامم وترقية العامة والمؤاساة في الحروب وانجاد المريض والملهوف . وما من عمل طيب يأمر به الدين الا وترى للمحبة اليد الطولى في بنائه . وتوارى المصلحين في العالم ترىنا ان اسس نهضتهم كان حبهم لبلادهم وعشيرتهم

ومن الاميال الغريزية غريزة جمع المال وعبادة المال وهي غريزة تثير الهمم في الحياة الاجتماعية ولكننا نعلم أن المال معبود قاس وسيد ضار وما من حرب ظهرت بين الامم الا ونرى لعمالين والممولين اليد الطولى في اثارها . وحب الادخار والاقتصاد لا يظهر فقط في الانسان بل يتعدى الى الحيوانات والجملة مثال حسن لذلك

ومن الغرائز غريزة الانشاء والتشييد فترى العصفور يبني بلامرشد . ومن الامثال الحاجة تفتق الحيلة وهي ام الاختراع . ولكل حيوان حاجات مخصوصة وأميل مخصوصة تملئها عليه غريزته والامثلة على ذلك كثيرة والمثل القائل « ان الطيور على اشكالها تقع » هو المثل اللفظي لواسطة من وسائل العمران والاجتماع اذ اجتماع فصائل الحيوان يشد أزرها وما قطع الغنم الاتحاد بين أفرادها ينتج



قوة كالجيش . والعربان قبائل وكل قبيلة قوة ضد الاخرى . وكلما ازداد الاتحاد بين أهل بلد وكثر تبادل المنفعة بينهم عظم اتحادهم وكبرت بلدتهم وازدادت عمراناً وهنا وعلى اساسه بنيت روما

هذا والمرء في هذا العالم عبارة عن مجموع من الظواهر معبرة عن أمياله الغريزية فان وجد الشخص بمفرده استطاع ان يعمل على مقتضى أمياله وينال كل ما يصبو اليه ولكن باجتماعه مع غيره في المدن وكل منهم له هذه الاميال يضطر الى تكيف امياله بحسب الوسط الذي يحيط به . ومن الخطأ الظن ان كل الناس ينالون بحسب غرائزهم اذ لو كان ذلك كذلك لاستطاع كل شخص أن يكون ملكاً او وزيراً او حكيماً وهذا يمنع تعمير البلدان فيحصل لاحتكاك الاميال التنازع بين الافراد لان في كل بلدة الرفيع والوضيع والجاهل والعالم والغني والفقير وهذا التنازع في بدء العمل الحيوي أوجد الاختلاف في النشاط والقوة والرج فوجدت الدرجات المختلفة من الناس ووجود هذه الدرجات عمر البلدان فوجد الصانع والعامل والحاكم والطبيب والجندي والزارع الخ وحصل تبادل المنفعة بينهم بمعناه الصحيح فاشتغل كل شخص لمنفعة المجموع ولذا سار حسب آداب الاجتماع ونظام العمران

وترى مما تقدم أن اخلاق الشخص يمكن تحليلها وارجاعها الى هذه الغرائز فترى اعمال البشر عبارة عن اختلاط في الطباع أي مجموع قوى غريزية تعمل لاغراض متباينة ولجهات مختلفة فترى حب الرجل لزوجته مبنياً ليس فقط على الميل الجنسي لها بل على الاتحاد المقدس والرابطة المتينة الدالة على نمو الشعور . فهذا مثل من اتحاد الغرائز لتكوين الطبع الراقى اما ان اختلفت الغرائز والاميال فالحالة تكون على عكس ذلك اذ يحصل التنازع بينها وعلى نتيجة هذا التنازع تتوقف حالة الشخص العقلية فان انتهى الى نتيجة مرضية حسنت حاله وعدّ سعيداً وان كانت غير مرضية حصل اضطراب في ضميره وان ازداد هذا الاضطراب انتهى الامر الى الجنون . خذ مثلاً لذلك الجندي فان خوفه على حياته يحثه على الهرب ولكن رابطته مع باقي الجيش تجبره على البقاء مع المجموع ولذا ينحصر تعليم الجيوش في تربية ملكة حب النضال مع العدو وكسره وفي التغلب على ملكات



الضعف والجبن والهرب فيه . وعلى العموم يعترض للانسان في معترك الحياة  
عاملا الخوف والخطر المحدث به فتتقص القوة المعنوية فيه ومتى اثرت في العقل  
عوامل الضعف المختلفة المحدثه به فانه يحار في الامر لانه لا يجد امامه الا الهرب  
فيصم نفسه بهذا العار

ومن الامثلة ايضا التنازع بين غرائز الام وطفلها فالحنو القلبي المتمكن في  
قواد الام يجعلها تحمي طفلها في مهده خينا ينمو ويترعع يسعى في ان يترك حضن  
امه كي يقابل العالم بصدرة ويظهر شخصيته ويدافع عن استقلاله فان كان حنو  
الام زائداً عن الحد اللازم ووجد من نفسه ضعفاً بلا مساعدة امه فقد فقد معالم  
الرجولية وعاش حياته متوكلاً مخنثاً. ولذا قلما نرى من فقد أباه وتربى في حضن  
امه شجاعاً او رجلاً كاملاً بل نراه عنوان الخجل والجبن وفاقداً للثقة التامة من  
نفسه وارادته . اما اذا كان الطفل ذا شجاعة فطرية ونزع بعد كبره ثوب الجبن  
والضعف الذي أوجده حنو امه واراد ان ينزع تأثير امه عليه فان ميله لها قد  
يضعف أيضاً او قد يكرها كرهاً عظيماً وبهذا تفسر بعض أحوال سوء التفاهم  
والضغائن التي قد تحصل بين الابناء ووالديهم . اما اذا وجد الشخص نفسه في  
زمن عصيب وحياته في ارتباك مالي أو حيوي عظيم وكان تأثير تدليل امه اياه  
ظاهراً عليه فانه يقع في شرك الارتباك العقلي

ويقال اجمالاً ان اقوى الغرائز تأثيراً غريزة الجنس التي تولد الميل بين الرجل  
وزوجته وبتحكيما يمكن اصلاح المجموع البشري . واول حجر لبنائها هو  
الزواج فهو يحفظ الشخص من ان يتبع غريزته الجنسية بوسائل غير اديية .  
وان قلّ الزواج في امة وأدار شبانها وجوهم شطر الفسق ارضاء لشهواتهم فان  
بنيان الامة لا يلبث ان يتداعى والامة الرومانية اقوى شاهد على صحة هذا القول  
فما تقدم نرى ان درس الاميال الغريزية وما يتبعها من المنازعات والتأثيرات  
هو الطريقة المثلى لفهم فصول رواية الحياة ولا بد من الرجوع الى علم النفس في  
حلّ مسائل الحياة الانسانية على ممر الاجيال والعصور

الدكتور سمعان نجار

طبيب مستشفى العريش



## المساواة

(٤)

## الديمقراطية

استعرض ما شئت من فصول التاريخ الطبيعي تجد بين الحيوان والحيوان مصارعة مطردة وبين النبات والنبات مقاتلة سرية أو علنية بلا تباطؤ ولا هادة. ومثلها في تاريخ علم طبقات الارض: فهنا الصخور والمعادن تتزايد وتتناقص، وهناك تراجع الامواج وابتعدت في محيطها فاستحالت أرض غارت تحت قلب الاواذي مدينة أهلة. ومثلها في تاريخ الفلك حيث تتكون عوالم وزول عوالم. وليس التاريخ البشري ليختلف عن تلك التواريخ. غير ان الانسان يتأز على سائر الكائنات بالعقل والغريزة الاجتماعية، فهو يطعم كل ما يقتحم من خطر ويشهر من حرب ويركب من هول بطابع هاتين الميزتين. ولما كان تنازع القوى الطبيعية ينتهي دوماً بصعود الغالب وهبوط المغلوب كانت نظم الانسان ومبادئه واحزابه أبداً في ارتفاع وانخفاض. ولكن كما ان العلم على نموه وتقدمه لم يعثر بعد على عنصر جديد ويرجع كل تنوع عنصري اليه. كذلك رغم الثورات والاضطرابات لم يهتد زعماء الاصلاح الى انظمة سياسية غير الثلاثة التي ذكرها ارسطو وهي: الملكية أو حكومة الفرد، والاستقرائية أو حكومة الامائل، والديمقراطية أو حكومة الشعب. ولئن دانت المدنية المتأخرة بالديمقراطية فانجل المدنية المتقدمة — إن لم يكن كلها — فما وترعرع ثم توارى في حضن الملكية. لأن الشعب الراح تحت أثقال العبودية كان في غيابات جهله مدفوناً؛ لأن تلك المدنية شرعية وشعوب المنطقة الحارة أقرب الى الملكية لميلهم الى عدم التفكير وثناقلهم عن حمل المسؤولية — كما يزعم المؤرخون؛ لأن الأمة في دورها الابتدائي تحتاج الى سيد احتياج الطفل والقاصر الى معلم ومرشد؛ ليس البت بالامر الميسور. وانما ما يتحتم البت فيه، بعد نظرة سريعة في المدنية البعيدة، هو ان تلك الشعوب لم تكن عقيمة قاحلة في ظل الملكية بل اتجت ما لا زال نستفيد منه حتى في عصور الابداع المتواصل هذه



فدنية مصر العظيمة تكوَّنت في عهد ست وعشرين اسرة مالكة يوم كان  
فرعون سيداً مطلقاً يسن القوانين وينفذها، ويسهر على الراحة والامن، ويسعى  
في تنظيم البلاد وتجميلها، واليه مرجع الامور الدينية والمدنية جميعاً. فاسفرت  
تلك الحضارة السحيقة عما ما زلنا نعجب به ونستوحيه من بدائع هندسية  
وفنون ادارية وفلسفة روحانية

أما الحضارة الكلدانية الاشورية فكانت عظيمة في هندستها عظمها في  
علمها. لانها مع تلك الاسوار الضخمة والابنية الفخمة والحدائق المعلقة المحسوبة  
من العجائب السبع في القدم — جاءت بفنون الحرب وما يتبعها من تدريب  
الجيوش وحفر الخنادق وخذ الاراضي واختراع مركبات الهجوم والدفاع  
وأساليب التدمير النظامي واعداد الاسرى ونقل المعدات والاسلحة. هذا من  
جهة. وكانت عاكفة من جهة اخرى على التمرين العقلي والبحث الفكري فوضعت  
القواعد لعلوم الحساب والفلك، واوجدت المسكيبيل والمقاييس والموازين الاولى،  
وميزت بين السيارات والثوابت، وأحصت كسوفات الشمس وخسوفات القمر،  
وعينت دائرة البروج مسمية كلاً من علاماتها باسمها، ووقّعت اجزاء السنة  
واخترعت الساعة الشمسية. وهي التي وضعت ايضاً التنجيم وكشف طوابع السعد  
والنحس، وتركيب التعازيم والتعاويد والطلاسم والتأمم والحائل وعقايد الغرام  
أما اليهود فعرفوهم مجدهم الحربي في عهد داود ومجدهم التجاري في عهد  
سليمان، فضلاً عن انهم حبوا العالم بكتاب التوراة الجليل

واحدث الفينيقيون فن سلك الابحر وما يقود اليه من استعمار وتجارة  
دولية وصناعة تمدت تلك التجارة فانشأوا المصارف في الانحاء المختلفة واذاعوا مع  
مدنيتهم مدنية كل بلاد يروونها، ونشروا مع مصنوعاتهم الابجدية التي اخترلوها  
من الهيرغليفية وأساليب المعاملة المالية والاقتصادية وعلم مسك الدفاتر  
ولما قام الفرس يبسطون شوكتهم على العالم الشرقي ويخضعون الشعوب  
المغلوبه لصولجان ملكهم اقتبسوا عن الاقوام زبدة حضارتهم فجمعوا بين الادارة  
المصرية والهندسة الاشورية والعلوم الكلدانية والبحرية الفينيقية متوسعين في  
التصرف والتأليف والتكييف ليصبغوا تلك المدنية المختلطة بصبغة فارسية.  
وقد بدأ بهم تأثير الآريين — وهم من اصل آري — في التاريخ المتداول.



وأخس ما جاءوا به حكمة زرادشت القائلة بحرب بين عنصر الخير ارمزد وعنصر الشر اريمان ، حرب تبقى الى منتهى الزمن حيث يتغلب عنصر الخير فيعم نور الحقيقة

كذلك في الشرق الاقصى كالصين مثلاً حيث شيد السور الاكبر قبل المسيح بأربعة قرون وحفرت التربة الكبرى في القرن التالي مما يدل على تقدم الهندسة. وقد عرف ابناء مملكة « ابن السماء » علوماً وفنوناً حجة كالكتابة ومبادئ علم الهيئة ، واخترعوا الحك ( البوصلة ) والمطبعة والبارود ، وتعالج جدران معابدهم في الفضاء ، وكست الحرائر النفيسة الرجال منهم والنساء ، وشربوا الشاي في فناجين الصيني الثمين أيام كان الغرب في همجية قصوى . واذا اخذنا ببعض ما وصل الينا من كتاب كنفوشيوس المدعو « تشو — كنج » علمنا ان مبادئهم الاخلاقية من عبادة الالهة وحب العائلة واحترام الموتى الخ . لا تقل جمالاً عن ابي المبادئ المعروفة لدينا

وقد تأثرت اليابان في القرن الرابع ق . م . بمدنيتي الصين والهند كما تأثرت اوروبا فيما بعد بمدينة اليونان واللاتين . وبعد جهاد عنيف بين المولى والاشراف يشبه جهاد الارستقراطية والملكية في القرون الوسطى اعتنق ذلك الشعب الشرقي المتوقد مدينة الغرب الحديثة بأكملها وصار ، وهو القزم في عالم القياس ، بخطو خطوات جبار في عالم التقدم والرفق

كذلك كانت الملكية حسنة العائدة في القرون الوسطى مع شارلمان . واذا ما شيناها الى ايماننا مع بسمارك — وهو اكثر ملكية من الملك ، كما يقولون — ومع الامبراطور غليوم الثاني وجدنا ان المانيا في عهد هذه القيصرية الحربية المطلقة جرت خلال نصف قرن شوطاً أجفلت له الدول قاطبة

على ان يقع الظلام الواسعة تحاذي خيوط النور في تاريخ هاتيك المدنيات التي لم تكن تحسب حياة الفرد حساباً ، وانما خلدت بعدها اسماء اشخاص اشتروا عظمتهم بدماء الجماعات وجثث العبيد



ثم حصص بصيص الكرامة الانسانية في بلاد اليونان التي تناولت قبس



الحضارة من يد الفرس بعد ان تغلب ملتيادس على داريوس في مرج ماراثون وأغرق ثمستوكليس اسطول العجم في خليج سلامين . فانشأ اليونان يكرّرون اصول تلك الحضارة وينقونها ويرتبونها ليوصلوها الى مستوى يرضي الذوق منهم والعقل وهم الفنانون والفلاسفة قبل كل شيء . فحبوا وطنهم في قرنين اثنين بصيغ جديدة في القانون والعلم والفن والفلسفة . وهناك أخذ الفرد يعرف حقوقه وواجباته . هناك اشرق فجر الديمقراطية ولم تكن الحروب المتتابعة لتظلمه ، ولا زحف الرومان وظفرهم ليلاشيه ، بل ظلت اثينا المغلوبة مهذبة العالم

لم تقم في روما حكومة ديمقراطية محضة ، ويرى بوليبيس المؤرخ اليوناني ان النظام الروماني كان مزيجاً بديعاً من الملكية والارستقراطية والديمقراطية . غير ان العنصر الديمقراطي كان كبير النفوذ راجح الشوكة بعد ان صارح الطبقات العليا فتساوت جميع المراتب في الخضوع لسيد واحد هو قيصر . وكما كان العالم القديم شديد الاعجاب ببسالة الجيوش الرومانية كذلك كان الاعجاب بالوحدة الامبراطورية من الشدة بحيث بقيت تلك الوحدة مثلاً أعلى تنشده الملوك في العصور التالية فاقام شارلمان دولته على منوالها وطمع نبوليون في اعادتها الى الوجود بعد كثر العصور

شطرت دولة الرومان في آخر القرن الرابع للمسيح شطرين : امبراطورية الغرب وعاصمتها روما ، وامبراطورية الشرق وعاصمتها بيزنطية (الاستانة اليوم) ولم يطل حتى تدفقت الشعوب الاسيوية واشتركت مع شعوب زحفت من اوربا الشرقية والمتوسطة ، فتبارى المغول والسلاف والجرمان في الاغارة على روما واكتساحها وايساعها تخريباً وتدميراً زمنياً يناهز قرناً . وانشأوا بعدئذ يقتبسون عادات الامم المغلوبة وقوانينها فالفوا من ذلك نظاماً قام عليه فيما بعد التشريع الاقطاعي

وتجاذبت السياسة في القرون الوسطى نزعتان : الوحدة الدولية أو المركزية ، والتخصيص القومي أو اللامركزية . فمن قائل باخضاع الشعوب وتوحيد قيادتها كالامبراطورية الرومانية ، ومن قائل بتوزيع القيادة واطلاق كل أمة تنظر في امورها وتنمي مدنيها وفقاً لمطالبها القومية وممكناتها الطبيعية . فتغلّبت النزعة



الاولى بصيرورة شارلمان امبراطوراً على الغرب ، وهو الذي عهد الى الاشراف  
بإدارة المقاطعات تحت مراقبة مفتشين اختصاصيين — على ان يكون اليه مرجع  
الاحكام جميعاً حتى في الامور الدينية . وسادت بعد ذلك النزعة الاخرى يوم  
تقسيم الدولة أحفاده الثلاثة في معاهدة فردون ( في منتصف القرن التاسع )  
التي أوجدت كلاً من ممالك فرنسا والمانيا وايطاليا ذات كيان سياسيٍ مستقلٍّ .  
ثم تناوَلها النظام الاقطاعي في القرن العاشر فظلت الى القرن الثاني عشر بحاجة  
دويلات وامارات ودوقيات وكونتيات لا عداد لها ، وبين صاحب الارض والريق  
تبادل حقوق وواجبات تتنوع بتنوع الطبائع الشخصية والعادات المحلية .  
والمرجع النهائي الى الملك الذي لم تقم فوق ارادته غير ارادة الله

وكان حجر الزاوية في صرح تحرير الامم الحديثة تلك البراءة الملكية التي  
نالها الانجليز من ملكهم في مطلع القرن الثالث عشر وقد منحتهم مبادئ  
الحرية الدستورية التي ستتكيف الاحوال منذ الآن فصاعداً لتنشرها في جميع  
أقطار الغرب . من تلك الاحوال ان البرابرة عادوا الى التفجر من مجاهلهم كما فعلوا  
منذ عشرة قرون فتدفقت سيولهم الفياضة على الشرق والغرب ، واكتسح التتر  
الدولة البيزنطية فيما اكتسحوا — تلك الدولة التي كان لجأ اليها اسمى عناصر الدولة  
الرومانية المتهورة وأجلها . ومن هذه الكارثة العالمية الكبرى ، ومن اختلاط  
الشعوب وامتزاج المدينيات تكوّنت حضارة جديدة تزدهر على الاطلال والانقاض  
كما تنبت الازهار النضرة في ميادين القتال وعند زوايا القبور . ذاك ان البيزنطيين  
عادوا بكنوزهم الفكرية والفنية الى ايطاليا فلقوا فيها شرارة ما لبثت ان شبت  
ناراً امتدت منها اللهب في انحاء الغرب فخلقت فيه حياة جديدة وروحاً جديداً —  
وذلك هو عهد الانبعاث او النهضة

انتعشت الفنون والآداب وتنوّرت الافكار ، وتقدمت العلوم ، واكتشف  
كولبس القارة الامريكية فلمحت العقول من العالم صورة غير التي رسخت فيها ،  
والنفث الناس الى كرامة الفرد واهليته ، واخذ الاجتماع الحديث يتمخض بمبادئ  
تنافي مبادئ الاجتماع القديم . وشفعت هذه وغيرها من «عناصر النهضة» بثورة  
دبية بدأت في المانيا بزعامة لوثر . وكانت تلك الثورة ابنة النهضة الفكرية



وحليفها إلا أنهما افترقتا بعد حين وتغلغل الإصلاح الديني حيث لم تفلح النهضة فكثرت اتباعه في المانيا وسويسرا وفرنسا واسكتلندا وانجلترا. ولئن انتج معارك دموية فظيعة فقد ساعد في تحرير الفكر لأنه أطلقه من القيود الدهرية وأظهر إمكان النقد للفلسفة الدينية فسمت بذلك قيمة الايمان نفسه لان ايماناً يمتن ويرسخ بعد الامتحان بمحك النقد العلمي خير من ايمان قواعة الجهل والوهم والتسليم. واختراع المطبعة وسهولة الطباعة جعلوا اذاعة الآراء ميسورة بين أهل البلد الواحد وشعوب البلاد الأخرى

وبينا نظام الاقطاع يسود في المانيا وغيرها من بلاد الغرب، وبطرس الأكبر وخليفته كاترينا العظيمة يحولان روسيا من مملكة شرقية الى امبراطورية ذات صفة غربية — اذا بسويسرا عاكفة على تحسين نظامها الجمهوري الذي ساعدها بعدئذ نابوليون على التمتع به في اكمل حالاته. واذا بالانجلترا تعدل دستورها وتخطو به خطوة جديدة في ربوع الحرية، فلم تنجح في ثورة ١٦٤٨ ولكنها نجحت سنة ١٦٨٨ دون هدر قطرة دم واحدة. وانتهت مع استبداد الملكية بدعوى الحقوق الالهية، المناقشات السياسية جميعاً، وتفرغت للشؤون الخارجية فاقامت هذه الامبراطورية التي لا مثيل لها في التاريخ المثبوت سائرة في مقدمة دول تنيرها بقبس دستورها ويفد الفلاسفة والمصلحون للاستقاء من منهل حريتها. واذا بفرنسا تفوز بالوحدة الوطنية في عهد لويس الرابع عشر. إلا ان الاهالي في استياء من ثلاثة اقسام الامة: قسم الاكليروس، وقسم الاشراف وقسم غير الاشراف. في استياء لان هناك جماعة تتمتع بجميع الامتيازات ولا تحمل مسؤولية، واخرى ترهقها المسؤولية ويسخطها الكدح المتتابع، وتثقل كاهلها الضرائب. وليس يتساوى الجماعتان في غير الرضوخ لارادة الملك

لم تطل الحال. بل انبثق فجر آراء جديدة في التساهل والمساواة بفضل الفلاسفة والاقتصاديين والانسكلوبيديين، وظلت هذه الآراء كالشرارة تدنو من بارود السخط العام الذي دوى قاصفاً في الثورة الفرنسية يوم أعلنت «حقوق الانسان» لازالة ما بين البشر من حدود وفوارق وتفررت سراية القانون عليهم جميعاً من غير ما جور او تحيز، مؤهلين لتقلد وظائف الحكم والتشريع



والقضاء وفقاً للكفاءة منهم والمقدرة . فاذا صحّ ان فرنسا درست الحرية على  
الخطأ فانها مع امريكا أشبعت العالم بفكرة الحرية فتبعت الدول آثارها تدريجاً .  
لأنه وان قال ارسطو بصنوف ديمقراطية خمسة فالديمقراطية وكل نظام آخر يتغير  
بتغير طبيعة بلادٍ ينفذ فيها . ولقد جاهد الغرب حتى صحّ القول انه بعد إعدام  
نصر روسيا وانهيار عرش المانيا والنسالم يبق في أنحائه ملكية مطلقة واحدة  
وان الديمقراطية عمت العالم المتمدن . وان لم تكن البلاد جمهورية كامريكا فهي  
ملك دستورية كإيطاليا وإسبانيا الخ . ولا يعلم الا الله ما يختفي وراء تلك العروش  
المتلحمة من دسائس البلشفية وقنابل الفوضوية ومدمرات الشيوعية

\*\*\*

فاذا كانت الديمقراطية هي حكم الشعب وتسوية الحقوق والواجبات بين افراده  
فلا مناص مما يحمل الجماعة على المطالبة بهذه التسوية وذلك الحكم . فاي محرك  
يأمر على حذف الملكية والارستقراطية واحلال الدساتير الديمقراطية  
محلها ؟ نعم ان بين القوى الانسانية ترابطاً متيناً وائتلافاً تاماً بحيث ان التيقظ اذا  
بدأ في قوة لا يلبث ان يمتد فيتناول القوى جميعاً . على ان هذا لا ينبغي ان لكل  
حركة باعثاً رئيسياً تتفرّع منه بواعث حمة . ففي الماضي كان الجيش اليوناني  
يتألف من الاشراف الذين لم يكونوا ينازلون العدو الا على الخيل او في المركبات  
وفد لاحظ ارسطو ان جيشاً يرجح فيه الفرسان لجيش حكومة ارستقراطية .  
ولكن الحروب المتزايدة في الداخل والخارج ثلثت صفوف الفرسان ازاء مهاجم  
غني . فأرغم الاشراف على تعزيز الجيش بفيالق المشاة من الشعب ، وامدادها  
بالسلاح والمعدات ، وتدريبها على القتال والدفاع . فشرع هؤلاء بضرورتهم لحفظ  
كيان الوطن وانبروا يبيتون في البلاد الثورة والشقاق حتى ظفروا بالمساواة  
المدنية والسياسية . كذلك في روما التي لم يكن لها من شاغل سوى الفتح  
والاستعمار واشرافها يربأون بأنفسهم عن التجارة والصناعة والفلاحة وغيرها مما  
أقبل عليه الشعب الى ان أصبح صاحب الثروة . وتراعي اطراف الامبراطورية  
واحتياجها الشديد الى زيادة جيوشها البرية والبحرية اوجب ضم الشعب الى  
صفوف الفاتحين والمحاربين ، ومنحه من الامتيازات ما لم يطل ان تمتع به الامّة



جميعاً . فصار لها مجلس نيابي يتكلم بصوتها وانقسمت الامبراطورية الى حزبين حزب الاشراف وحزب الشعب كما يوجد في عصرنا الرأسماليون والعمال . فكان إن استأثر مجلس الاشراف برأي امتنع مجلس الشعب عن التصويت ورفض مساعدته لتتيم الاعمال — وفي ذلك صورة للاضراب في هذا العصر . ولم يوفق بين الحزبين الا بعد قرن ونصف قرن اذ تنازل الاشراف عن الامتيازات السياسية أولاً والدينية بالتالي — لان الوظائف الدينية كانت سياسية ايضاً

اشترك الشعب في الحرب هو اذن مصدر الديمقراطية القديمة . واما الحديثة فصدرها اثنان متلازمان هما : أولاً — الاختراعات والاكتشافات العلمية . وثانياً — تعميم المعرفة وسهولة التعليم . ففطن الذين كانوا بالامس يذعنون غير متذمرين ، وربما مسرورين شاكرين — فطنوا الى اهمية عملهم في هذه الاساطيل التي تمخر البحار وتدني ما شسع من الامصار ، وتلك السكك الحديدية التي تشق الاطواد وتطوي القفار وتطوق الكرة بنطاق مكين ، وجميع الآلات البخارية والكهربائية والهوائية التي تفيض على العالم النضار وما يمثله من ثروة وتجو الناس باسباب الرغد والهناء . وبيننا الثروات الباهظة تقيم السدود بينها وبين الفقر المدقع اذا بالمعرفة تزيل الفروق وتقرّب بين الطبقات . فتنبّهت الاطاع العامة وحدثت في النفوس غلياناً أثارها على التقاليد الموروثة ، ونادت بالديمقراطية ملخصة مطالبها في بندين جوهرين احدهما سياسي والاخر اجتماعي . وهما : ان الديمقراطية قائمة على اكثرية العدد التي يستمد منها القانون قوته . وانها تقضي بحذف الفروق الاجتماعية او على الاقل بتحويلها الى اقلها ليعطى لافراد كل جيل امكاناً متماثلاً به ينمون مواهبهم ويظهرونها بلا ضغط او مقاومة

ولقد لمست موجة الديمقراطية شواطئ الشرق الادنى واول من هتف بها في مصر لطفي بك السيد يوم كان الفاهمون قليلاً يطلقون عليه مزاحاً لقب « الفيلسوف الديمقراطي » . ولم تقف المسئلة عند حد المزاح بل هو لاقى من اعتناق الافكار الحديثة مصائب واحتمل سخافات مؤلمة . منها انه يوم كان مرشحاً لعضوية الجمعية التشريعية سنة ١٩١٤ حاربهُ احد مزاحيه بما لو فهمه القوم لكان للطفي بك لا خصمه ، حجة . قال الخصم : « يبقى نائب عنها ازاي ؟ داراجل



ديمقراطي ! « فارعبت الناختين هذه الكلمة الاعمجية المستهجنة - واولوا معناها بسوا ما يتوهمون . بيد ان التغير ناموس الكون . ولم تمض خمسة اعوام حتى صار لمصر الفتاة حزب يدعى « الحزب الديمقراطي المصري » تنتسب اليه فئة من ارقى الشبان المتعلمين في اوربا العائدين من مدارسها العالية بمعتبر الشهادات ومحترم الالقباب . وهنا الوقائع التاريخية تقضي بالاعتراف ان اسم الديمقراطية جديد في هذه البلاد ولكن معناها غير جديد . لان الاسلام كان ابداً ديمقراطي المبادئ ديمقراطي الاساليب . وهل من ديمقراطية اتم من ان نرى الملوك يتخذون لهم من الجواري زوجات شرعيات ويرفعونهم الى مراتب الملكات ؟ وهل من ديمقراطية اوفى من ان يخرج من الطبقة الدنيا قوم يرتفعون بكفاءتهم الشخصية ورجاحة عقولهم الى اعلى المراتب فيحملون اعظم الالقباب ويقلدون اجل الوظائف ؟ ولكن على مقربة من هذا التساهل والانصاف تقوم ارستقراطية مزدوجة ، لان موقف الاجير المصري ازاء صاحب الارض يكاد يكون ، مع موقف العامل المصري ازاء الممول ، موقف الرقيق ازاء الشريف في نظام الاقطاع . وكانت الحال على ذلك في سوريا وفلسطين حتى الحرب العظمى . اما في لبنان فالديمقراطية تسري منذ ان حوّر النظام الاساسي في سنة الستين

وليس هو الاسلام وحده ، وانما قالت بالمساواة قبله البوذية والنصرانية . على ان مؤسسي هذه الاديان جاؤا باستثناء واستدراك اذ ذكر بوذا التناسخ وان من البشر من هم ( بذلك التناسخ ) اكبر سنناً واعظم فضلاً وافر طهراً . وقال السيد المسيح « المدعوون كثيرون والمختارون قليلون » . وجاهر النبي العربي بان الله يهدي من يشاء . وكيف لا يرى هؤلاء المشرفون على جميع اسرار النفوس فروفاً اساسية تفصل بين الناس — بين اولئك الذين تجمعهم جامعة الروح العليا ، فقامت السياسة تؤيد ما لم تفلح في توطيده الاديان ولا فازت بتثبيته حضارة اليونان والرومان

واما الفرق بين الماضي والحاضر فهو ان الديمقراطية القديمة قامت على العبودية وظلت الطبقة السفلى مسخرة للاعمال الدنيا والخدمة لتتفرع الطبقات العليا للحكم والقضاء . كان الفرد ينتمي ابداً الى سيد او قبيلة او عشيرة ( على ما نرى اليوم



بين الاعراب اهل البادية وسكان الريف ) ، فيفاخر بقوله « نحن » كان لا راي له ولا قيمة في ذاته منفصلاً عن جماعته . على تقيض هذا العصر ونخر الفرد فيه ان يقول « انا » وان يكون قيماً في نفسه مجرداً عن اي احد وايّاً كان حسبته ونسبه . الفرد اليوم يقوم مقام المجموع وليست نقابات العمال وشركات التعاون لتثبت غير ذلك . الواحد للكل ، نعم ، ولكن على شريطة ان يكون الكل للواحد . وهي ميزة تفرّد فيها هذا العصر ولم تُعهد من قبل . ولئن قبلناها من غير دهشة فلاننا نحياها . اما مؤرخو المستقبل فسيخذونها محور انجاسهم ويرون فيها ما لا بدء ان تكونه : فاتحة عهد جديد

\* \* \*

وبعد كل هذه الحرية وكل هذا التقدم ترى هل حصل الفرد على السعادة المنشودة وهل تم للمجموع السلام والهناء ؟ هل جاءت الديمقراطية بكل ما ينتظر منها ؟

هناك ميزة تلازم ميزة « الفردية » العصرية وهي طلب التوسع والاستبعاد على الطرز الحديث . مفهوم ان الامم الكبيرة تقول برغبتها في انهاس الامم الصغيرة من جهلها وخمولها وتسييرها في موكب الحضارة العظيم واياها جنباً الى جنب . ولكنه مفهوم ايضاً ان تلك الكلمات هي اسلوب من اساليب الافصاح السياسي وان تلك الامم لا خلاص لها مع هذا التزام الدولي والازمات الاقتصادية في غير استغلال المستعمرات وتصريف تجارتها فيها . وما استعدت المانيا نصف قرن وفاجأت — او زعموا انها فاجأت — اوربا بالحرب الضروس الا توصلاً الى انتراع ما يمكن انتزاعه من عدو حسبت اندحاره امراً واقعياً . ولكن المانيا هي التي اندحرت ... ولو الى حين . والشعوب المرجو استغلالها واستنتاج اراضيها بدأت تتحرك وتأبى ان تستعمر وتستغل . ناهيك عن الخطر الاصفر الذي اكتسح الغرب مرتين في مطلع القرون الوسطى وفي آخرها واطالما تخوّفته اوربا قبل الحرب الكبرى وما زالت تخشى منه اشارة جديدة تجي : اشدّ هولا وابطش فتكاً

هذه مظاهر الديمقراطية في الخارج وما حال تلك الحكومات في داخلها ؟ ايّ صنوف المساواة يسري بين مراتبها الاجتماعية وبين افرادها ؟ ازالّت الفروق



من بينها ولم يعد فيها صغير او حقير ؟ يخيل لنا ان اقرب الامم الى الديمقراطية هي الامة الامريكية لقلة ما وراءها من التقاليد. فهل حالت المساواة دون ما يقابل به البيض السود من ازورار واحتقار ؟ هل حالت الحرية والمساواة دون هدر الدماء والتشنيع والتفاضل ؟ ان تلك القدر الهائلة التي تغلي فيها جميع عناصر الدنيا ما زالت تقول بفروق الجنسية بالفعل وان نقتها بالكلام وما زالت تأبه لفروق الثروة والذكاء والعلم والتربية . بل ما زالت الانتقادات تملأ صحفهم ، وتعدّد الاحزاب يقسم مجالسهم ، وقرب ثروتهم القارونية نرى العوز الاقصى والحرمان الوجيع . فاذا كانت الديمقراطية الدواء الناجع فما هذا الذي نسمعه من صخب الشكاية والتهديد ؟ ما هذه البراكين الفائرة ضمن انظمة المساواة التي سدت بدماء الانام ؟ وما بال موقف العمال ازاء اصحاب الاموال يشبه موقف الشعب ازاء الارستقراطية في القرن الماضي ؟

سئل صالون الشارع اليوناني يوم وضع اسس الديمقراطية « اتظن انك اعطيت اهل اثينا احسن نظام ممكن ؟ » فاجاب « بل اعطيتمهم احسن نظام يوافقهم » . وقيل انه لم يكن يطمع في تفوذ نظامه اكثر من مائة عام . وقال آخرون بل كان يتوقع تغييره بعد عشرة اعوام . ويحسب صولون من حكماء اليونان السبعة فلا عجب اذا هو لم يثق من دوام القانون لانه يعلم ، وهو الحكيم ، ان طبيعة الانسان فردا كان او جماعة ، متبدلة متحوّلة متكيفة مع الاحوال وان القوانين توضع للافراد وليست الافراد موضوعة للقوانين

وازاء حركات الدول في داخلها وفي خارجها ، ازاء حرب الاحزاب وسخط الراتب وتربص الطبقات ، ازاء حاجة المدنية وانتاجها وما تفنيه من جديد ونحيه من قديم ، ازاء الفروق الجوهرية والكره الطبيعي وضرورة الحرب والمناضلة يقف المفكر متأملاً . واذا تتعالى اليه اصوات الهاتقين وضجيج الغاضبين ترسم في القضاء امامه صور الشارعين يكتبون الانظمة ويسنون القوانين متفائلين مستبشرين فينظر اليهم صامتاً وفي نظره هذا السؤال الذي لا جواب عليه : « ان المساواة التي تدعون ؟ »

(حي)



## مناجاة الارواح

(٤) اعتراض المستر مكايب الاخير

يظهر لي ان مناظري المحترم لم يرَ حتى الآن ما ارجي اليه في هذه المناظرة . فقد كنت اعلم انه سيتحفنا هذه الليلة باخبار كثيرة عن مناجاة الارواح ولكنني ارى ان كثيراً مما قصه علينا لم ينشر في كتاب حتى الآن ويصعب على المرء ان يفسر حادثة لم يطلع على كل تفاصيلها ولا يتمكن من تحليل ادلتها . ان كثيرين يميلون الى تصديق كل ما يروى لهم من غير تمحيص ولا بحث اما انا فلست كذلك . بل اذا بلغتني حادثة وعرفت ان المبلغ ثقة يصح الاعتماد عليه وان ادلتها قاطعة فاني آخذ بعد ذلك في تحليل هذه الادلة حتى انتهي الى مدولها الحقيقي . فما كتبه مناظري استطيع ان انظر فيه بعين التروي واحلله وافسره التفسير الذي ينطبق عليه ولا استطيع ان افعل ذلك بما لم يكتبه . واخشى ان لا يكون قد ادرك قصدي ولذلك استغرب مطالبتي اياه باسماء الثقات الحسين الذين قال انهم في اعلى مراكز العلم في العالم وقد بحثوا وحققوا فثبتت لهم صحة مناجاة الارواح . افلا يحق لي ان اسأله عن اسماء عشرة على الاقل من هؤلاء الحسين . وحتى الآن لم يذكر لي اسماء هؤلاء العشرة . وقد قال انه يأسف لانه لم يذكر دائماً في كتابه الا ما كن التي وردت فيها اقوال اولئك الثقات اما انا فاقول انه لم يذكر مطلقاً تلك الا ما كن ولا ذكر واحداً منهم وهذا مما يصعب علي تحقيق ما نسبته اليهم

وقد استغربت قوله اننا نحن العقلين ننت كل من يخالفنا بانه احمق او مجنون او مختل الشعور . فاني لم اصف احداً هذه الليلة بذلك ولا بما يقاربه الا رجلاً واحداً قلت ان شيخوخته منعت من ان يحكم حكماً صحيحاً . مناظري طبيب ويعلم ان الشيخوخة قد تصلب الشرايين فيبطؤ نبض الحياة وتضعف القوى العقلية . اقرأوا سيرة لمبروزو التي كتبتها ابنته فقد قالت فيها انه ضعف في السنوات الثلاث الاخيرة من عمره التي كتب فيها كتابه عن مناجاة الارواح حتى ان عائلته كلها توسلت اليه ان لا يمحو بهذا الكتاب ما ناله من الشهرة الواسعة .



هذا كل ما قلته ولكنني لا اقول ان من يخالفني في الرأي فعقله انحط من درجة سامية الى ما دونها

انا امثل العقليين اي انني اود ان يستعمل جميع الناس عقولهم . واني احترم كل احد رجلاً كان او امرأة اذا اعتمد على عقله فوصل الى نتيجة سواء كانت موافقة للنتيجة التي وصلت اليها انا او مخالفة لها . وهذا ينطبق على ما اشرت اليه حينما ذكرت قصة هوم فقد قال مناظري ان الادلة التي تثبت صحة ما ادعاه هوم اثبت من الادلة على صحة امور نعتقد كلنا صحتها . فطلبت منه ان يفحص الادلة التي تثبت صحة ما ادعاه هوم . ولا اعتقد انه فحسها بل اثق انه ما من احد فحصها الفحص المدقق واستطاع ان يستنتج منها النتيجة التي استنتجها مناظري . وهذا مما دعاني الى تكرار الاشارة اليها

اما ريشه فلم يذكر لنا مناظري جملة واحدة قالها تؤيد ما ادعاه له . في اوربا الآن اساتذة يسلمون بوجود وسطاء حالتهم العقلية غير عادية . ولكن هؤلاء الاساتذة لا يسلمون مطلقاً ان ذلك ناتج عن فعل الارواح باولئك الوسطاء . قال الاستاذ مورسلي الايطالي وهو اكبر ثقة في الكلام على اساييا بلادينو ان ٦٥ في المائة من اعمالها غير العادية صحيح ولكنه قال ان نظرية مناجاة الارواح من السخافات الخلة بالآداب وما لها الى افساد مطلب من اعظم المطالب في العلم الجديد الذي ينتظر منه امور عظيمة جداً

قال الدكتور كروفر د انه اذا وضعت الوسيطة في الميزان نقص وزنها عشرين رطلاً . وسبب ذلك عندي انها رفعت المائدة برجلها . ولان ثقل المائدة عشرون رطلاً وهذا يفسر كيف ارتفعت كفة الميزان عشرين رطلاً . وقد قال مناظري انني لم اكن هناك وان المائدة ارتفعت الى سقف الغرفة . فاطلب منه ان يريني اين ذكر الدكتور كروفر في كتابه ان المائدة ارتفعت اكثر من اربع اقدام . ولا تغدر على الوسيطة ان ترفعها اربع اقدام . وهذا يطابق ما اقلوه وهو ان الوسيطة وبقية اعضاء عائلتها الستة كانوا يتعاونون على عمل ما ينسب اليها

وكتاب مدام بسون كتبه البارون فون شرنك نوتزنج واما مدام بسون فلم تكتبه بل ترجمته الى الفرنسية . والوسيطة من الذين يعرفون طبيعاً بانهم من الذين يجترئون وقد عرف منهم في العصر الحديث اكثر من مائة شخص . يتلعب



الواحد منهم مواد كبيرة ثم يخرجها من جوفه متى اراد (كما تخرج المواشي جرتها) والتلاعب والغش واضحان تمام الوضوح في الصور الفوتوغرافية التي في الكتاب مما يدل على ان هذه الوسيطة اوقع وسيطة ظهرت منذ ابتدأت مناجاة الارواح الى الآن. وقد بلغ من وقاحتها واستخفافها بعقول الناس ان الصقت بجسمها صورة من جريدة المراة (Miroir) وابقت اسم المراة فيها وادّعت ان الارواح اظهرت ذلك الاسم دلالة على انها هي مراة عقل الارواح ومع ذلك يقال لنا ان هذا آخر ما يقوله العلم

فانا لا أسلم بدين جديد هذا أساسه. لا أسلم بوجي جديد يعتمد على وسطاء مثل مرتابرو وهوم وامثالهما. وأفضل ان النظر في أمور العالم مستنيراً بالنور العلوي الذي يشرق عليه يوماً بعد يوم. أفضل ان اتمسك بهذه الحياة الطبيعية البشرية التي نعرفها تمام المعرفة. وهنا اثق معتقداً باخلاص مناظري ولكنني أنا أيضاً مخلص في قولي ان دعوى مناجاة الارواح دعوى كبيرة الضرر لانها تصرف عقول الناس عن النظر فيما يجب علينا النظر فيه الآن. وعندي اننا نجد في هذا العالم من المطالب والدواعي ما يستغرق كل قوى البشر

جواب كون دويل

اني احترم مناظري لواسع علمه وله في نفسي هذا الاحترام منذ زمن طويل. ولقد قرأت كثيراً من كتبه واستفدت منها وانا اعلم انه على جانب عظيم من الشجاعة الادبية وانه يقول ما يعنيه. لكنني أرى ان المعارف النفسية ليست من المعارف التي امتاز بها. ولقد قام يدافع عن رأي اعتقده فاحسن الدفاع عنه لكن المباحث النفسية ليست من المواضيع التي يشغل بها أما أنا فقد انقطعت لها منذ سنوات

ان الاستاذ جيلي استدعى مائة من رجال العلم المختلفين لينظروا في الاعمال التي عملها الوسيطة ايضاً ثم ختم كلامه عنها بقوله انه لم يكن هناك غش ولا سبيل للغش. وقد فسر مناظري ما كانت تفعله هذه الوسيطة بقوله انها كانت تتبلع تلك المادة الغريبة ثم تنفثها. لكنه لم يقرأ هذا الكتاب ولو قرأه لوجد فيه صوراً فوتوغرافية تدل على انه كان حول رأسها شبكة دقيقة الخروب وهذه الشبكة كانت تمكن بئياها بالديايس. وترون في هذه الصور ان الاكستوبلازم



بتدقيق منها كما لو لم تكن الشبكة حول رأسها وهذا ينقض ما ارتأه مناظري من ان الوسيطة كانت تنفذ هذه المادة من فيها . ولو قرأ الكتاب ورأى الصور التي فيه لما ارتأى هذا الرأي . واشدكم تعصباً يرفض هذا الرأي بعد ان يرى هذه الصور . وقد اكون أخطأت في بعض ما قلت لاني لست معصوماً فاذا كنت قد اخطأت فاني اعترف بخطائي ولكن مناظري لم يكن معصوماً من الخطأ فقد بدرت منه أقوال غير صحيحة . مثال ذلك ما ذكره عما كتبه الدكتور كروفرود فانه يظهر لي انه لم يتمعن في قراءته فان ثقل المائدة كان عشرة ارطال . ودليل الميزان بلغ عشرين رطلاً ووصل أحياناً الى خمسين فلا يمكن تعليل الثقل الواحد بالآخر . واني أسألكم كإناس خالين من الغرض هل تظنون ان رجلاً من رجال العلم الصغار السن الواسعي الآمال يقيم أربع سنوات يمتحن رفع المواد ونحوها والوسيطة رافعة رجلها أربع أقدام في الهواء لتعمل كل الاعمال المنسوبة اليها . ترون في الكتاب صور المائدة وهي واقفة في الهواء . وفي كتاب لمبروزو صور مواد واقفة في الهواء فهل ذلك كله من قبيل الشعوذة . وعلام هذه الشعوذة

أما كلمة المرأة ( Miroir ) في صورة الوسيطة ايها فتعليل مناظري لها غير صحيح والصحيح ان الارواح أرادت ان تقول لنا ان ما نراه هناك ليس ذواتها بل صورها كما في مرآة . واذا فرضنا ان في الامر خداعاً فالخداع هناك ضرب من المحال لانه يقتضي ان تتحمل الوسيطة مشقة كبيرة في اخفاء الصورة او الجريدة قبل اظهارها وبعده فكم بالحري اذا قلنا انها الصقمتها بجسمها حينما صوّرت . ومدام يسون هي التي كتبت هذا الكتاب لان اسمها عليه وقد قالت انه وان نكن كلمة Miroir هنا فاحرفها لسبب مثل احرف الجريدة المسماة Miroir وهذا امر لا أعلمه انا ولكن الذين لهم خبرة في ما تفعله الارواح لا يستبعدون أن تكون الارواح قد جلبت هذا الاسم ليظهر في الصورة . اما الزعم ان الوسيطة ادخلت الجريدة الى الغرفة خلسة فمن المزاعم التي لا تعقل . واما صورة الرئيس ولسن فاذا قلت لكم ان فيها شارين كبيرين فلا اظن انكم ترون انها تشبهه . وحبذا لو امكنني أن أريك اياها بالفانوس السحري

وقال مناظري عن الاستاذ كروكس قولاً يستفاد منه ان عقله ضعف . والحقيقة ان الاستاذ كروكس رأى ان الاشتغال بالمباحث النفسية كاد يستغرق كل



وقته فاهله وانقطع للمباحث الطبيعية التي كان لا بد له من الانقطاع لها. واطن ان هذا هو الذي منعه من أن يكتب كتباً أخرى في هذا الموضوع ولكنه كان يجاهر من وقت الى آخرائه من المعتقدين صحته وآخر ما قاله في مايو سنة ١٩١٩ ورأيتُه مطبوعاً هو قوله لقد تحدثت مع زوجتي مباشرة. فما الفائدة من الرجوع عشرين سنة الى الوراء لكي نثبت انه كان ينكر مناجاة الارواح وهذا آخر ما قاله قبيل وفاته

ولنعد الى مسألة الاساتذة فاكرر القول ان معي هنا اسماء أربعين استاذاً. وقد يقول مناظري ان بعضهم لا يسلم بكل ما يسلم به البعض الآخر. وانا أعلم بذلك وقد قلت أولاً أنهم على درجات مختلفة في التسليم بمناجاة الارواح وقد تشكى مناظري من اني لم اذكر بعض الاقتباسات بنصها فما كم اقتباساً صريحاً مما قاله الاستاذ مايو استاذ التشريح في كلية الملك بلندن وهو « منذ خمس وعشرين سنة كنت شديد الانكار ولكن ظهرت مناجاة الارواح في بيتي بغتة فجعلت اخض واحقق وبعد تجارب كثيرة لا تبقي محلاً للخداع او الانخداع رأيت من الظواهر ما لا يبقى مجالاً للشك في صحتها » فهذا اقتباس صريح من كتاب مطبوع وقال الاستاذ تشلس استاذ علم الفلك في جامعة كبرديج « لقد كثرت الشهود كثيرة توجب التسليم بصحة ما يروى عن هذه الحوادث والا بطل الاثبات بالشهود » واکرر القول ان في هذه الخلاصة التي بيدي اسماء ثلاثين او اربعين استاذاً وكل ما قلته عنهم صحيح

هذا واني اعترف بان مناظري عاملني بمزيد الرفق في هذه المناظرة ولقد تصاحفنا قبل الشروع فيها وقلنا ان ليس في قلبي غل ولا شك عندي اننا مستعدان ان نتصافح الآن كما تصاحفنا أولاً. واني لمتأكد انه لو عرف مناظري مقدار العزاء الذي خامر قلوب الوف والوف من المعتقدين صحة مناجاة الارواح لما تكلم عنها بالاستخفاف كما تكلم (استحسان طويل). وقد وقفت امامكم الآن مناظراً ومحتجاً والدافع لي الى ذلك انما هو ما اشعر به من انه يجب على كل احد ان يهتم بإزالة الحواجز القائمة بين الذين فقدوا اعزائهم وبين هذه المعرفة العظيمة التي تفيض علينا من اسبوع الى اسبوع ومن شهر الى شهر ولكن يعوقها عن الانتشار اناس مخلصون لا يستطيعون ان يجعلوا عقولهم تسلم باصر لو ساموا به لنفي كل معتقداتهم السالفة



## العلم في روسيا البلشفية

كانت بلاد الروس قد اخذت اخذارقي الممالك الاوربية في البحث العلمي وانجبت علماء اعلاماً مثل مندليف الكيماوي مكتشف الناموس الدوري الذي تمتشى عليه العناصر الكيماوية . فلما ضربت البلشفية اطنابها فيها حسب ولاية الامر ان العلم صناعة يمكن التصرف فيها حسب اغراضهم حتى قال بعض رؤسائهم منذ سنة من الزمان ان العلم ليس الا آلة في يد رجال السياسة

وقد كتب الدكتور بوريس سو كولف في مجلة ناشر في اول سبتمبر الماضي مقالة في هذا الموضوع ووصف فيها حال العلماء في روسيا مستشهداً برسائل بعثوا بها اليه . وبما قاله في مقالته ان ٤٢٠ من رجال العلم ماتوا في روسيا جوعاً في السنوات الثلاث الاخيرة وانه يتعذر عليه ان يفشي اسماء الكتاب الذين كاتبوه لاسباب لا تخفى وقد جاء في رسالة استاذ منهم ما يأتي

لقد كانت السنتان الاخيرتان مثل كابوس مستمر على صدورنا فان البلشفيين بدعونا اننا مثل الحيوانات الحامية ( الطفيلية ) حتى لقد حرموا بعضنا من الجراية التي اجروها علينا قبلا اسوة بالفعلة والجنود . والذين خدمهم السعد منا فكانوا يملكون ثياباً غير ما يلبسون باعوها لكي يبتاعوا طعاماً والذين ليس عندهم ثياب زائدة باعوا كتبهم

وكتب احد اساتذة الفلسفة يقول . يسهل عليّ ان افهم البلشفية اكثر مما يسهل علي غيري فهي نوع من البربرية بل نوع من المجازفة الروسية . وانا انظر اليها نظر الفيلسوف الباحث عن الحقائق فلا يهمني اطعمني حبوب الشوفان بدل الخبز واللحم . واني لا استطيع ان امسك قلبي الا في شهور الصيف لما يحل بي من برد الشتاء وانما يهمني ويغنيطني ان هؤلاء القوم لا ينفكون عن الكذب

وكتب استاذ آخر يقول اني انا والبلشفيين لا يمكن ان تفاهم . اني شيخ طاعن في السن لا اكاد استطيع المشي وقد ورمت رجلاي وتقرحتا من البرد . سامحهم الله فانهم يعملون كما يعتقدون وليس في قلبي شيء من الحقد ولكنني لا



افهم لماذا يمتحنوني مرة بعد اخرى لماذا لا يفهمون ان العالم يستطيع ان ينقطع للعلم ولا يهتم بالسياسة

اما جراية العلم المشار اليها آنفاً فوضعها البلشفيون سنة ١٩٢٠ حينما رأوا ان كثيرين من اشهر العلماء ماتوا جوعاً . لكن هذه الجراية كانت تقلل من وقت الى آخر بل كانت تقطع احياناً

وكتب الدكتور ملور في مجلة ناتشر في ٢٢ سبتمبر يقول انه جاءه كتاب من استاذ روسي مشهور من اساتذة الكيمياء جاء فيه ما يأتي

جاء في المثل اللاتيني القديم احي اولاً ثم تفلسف اما انا فافعل الثاني لان الاول غير مكفول لنا نحن الذين قضى علينا سوء الطالع ان نكون متمدين ولو قليلاً لاننا لا نعلم ما سوف يفعل بنا مسخرونا الوحوش . فمدارس بتروغراد العليا يديرها الآن رجل كان صانعاً في دور الصنعة بكرنستاد وتعلم ان يكون ذلق اللسان وان يكتب اسمه على اسلوب مزخرف وليس في ذهنه اقل صورة لما يجب ان تكونه معاهد العلم لكن ذلك لا يهمه مطلقاً وانما يهمه ان يعمل ما يوحيه اليه عقله فتراه عاملاً على محق كل ما يدخل في دائرة العلم الصحيح في مدارسنا . وهذا ما هو جارٍ في البلاد كلها من كل وجه وقد ظهرت نتيجة في اهمال الزراعة ومحل الفلال شرقاً وجنوباً بما جد من المظالم والمغارم فان الذين في يدهم الامر استصفوا الحبوب واخذوا الثيران والخيول وفعلوا كل يقودهم اليه تعميم البلشفية فكانت النتيجة ان سكان عشرين ولاية كانت تمون روسيا كلها وتصدر الوفاً من اطنان الحنطة جعلوا يهجرون بيوتهم ويهربون شرقاً وغرباً وشمالاً على امل ان يجدوا شيئاً يقتاتون به . فزاد انتشار الخراب بواسطتهم وفشت الكوليرا وغيرها من الوبئة والذين يموتون بها الآن يعدون بعشرات الالوف . وقد خلت تلك الولايات من سكانها ونحن الآن اسعد حالاً من غيرنا ابعدنا عنها ولكن الدلائل تدل على ان الدور آت الينا

حتى الآن نعطي جراية العلماء وقد كانت كفافنا على نوع ما سنة ١٩٢٠ لكنها انقصت الآن فبلغت في شهر يونيو الماضي ١٤ ليبرة من الخبز واكثره من دقيق الصويا . ١١ ليبرة من فول الصويا ( مع ان فيه مادة سامة وقد سم



به كثير من) ١٩ ليبرة من السمك المقدد و٤ ليبرات من المسكروني المصنوعة من دقيق فول الصويا وليبرة من الملح وليبرة ونصف من السكر و٣ ليبرات من لحم الخنزير الهزيل واكثره عظم وجلد ولا دهن فيه . وربع ليبرة من الشاي و١ ليبرة من التبغ وليبرة من الصودا للغسل . هذه جراية شهر . واعطوني راتب شهر ٢١٠٠٠ روبل ولكن ثمن الليبرة من الخبز ٤٠٠٠ روبل و ثمن الليبرة من الزبدة ٣٠٠٠٠ روبل فراتي في شهر يشترى خمس ليبرات من الخبز ومن ثم ترون كرم مستخدم ولا سيما اذا قابلتم رواتب الاساتذة باجور غيرهم فالصانع الميكانيكي يأخذ في الشهر من ٢٥٠٠٠٠ الى ٥٠٠٠٠٠ روبل . واحقر الاعمال يعطى عامه ٥٠٠٠ روبل في الساعة اما انا فاعطى في الساعة ٤٥٠ روبلاً مع اني استاذ رسمي ودكتور في الكيمياء . و ثمن بذلة الثياب الآن مليون روبل وكان عندي جزمة عتيقة اشتريتها منذ خمس عشرة سنة باربعة عشر روبلاً فبعتها الآن بسبعماية الف روبل

وقد بلغ ثمن الطعام الذي اكلناه انا وامي في الستة الاشهر الاولى من هذه السنة ستة ملايين روبل ونحن الآن في اشد درجات الفقر لان الاموال التي اقتصدتها مدة اكثر من خمس وعشرين سنة كنت فيها استاذاً اشترت بها من دين الحكومة الذي الغي سنة ١٩١٧ . وكنت املك ارضاً وحراجاً واسعة على مقربة من بتروغراد فأخذت مني سنة ١٩١٨ وقطعت كل اشجارها وبورت ويستحيل علي الآن ان اعيش لولا جراية العلماء مهما كانت زرية

قرأت في احد اعداد ناشر عن زيارة المستر ولس لبتروغراد وهو يجمل الروسية وقد اراد الذين استدعوه ما شاؤوا فقال ان عدد العلماء هنا اربعة آلاف فاستغربت مجلة ناشر ذلك لان كثيرين من العلماء ماتوا . والحقيقة ان عندنا لجنة رئيسها المستر اولدنبرج تقدم اليها الطلبات من رجال العلم لاجل اعطاء الجراية ولما كانت حياة الطالب تتوقف على الجراية التي تعطى له فاللجنة قد تتساهل وتعطي الجراية للطالب اذا اثبت انه نشر مقالة علمية او كتب مقالة علمية او اذا كان استاذاً في مدرسة عالية . وقد كثرت المدارس العالية عندنا ! من ذلك مدرسة لاطفاء النار ومدرسة للحركات الفنية الاولى تعلم رجال المطافئ كيف يطفئون



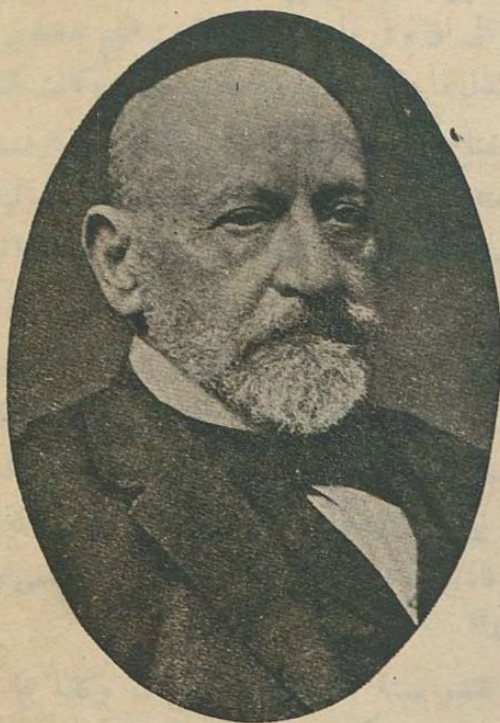
الزيران والثانية تعلم الرقص. والذين يعلمون في هذه المدارس يسمون اساتذة ويستحقون الجراية. والمشهور الآن ان كل احد يستحق ان يكون استاذاً كما يستحق كل شاب عمره ١٦ سنة ان يكون تلميذاً. واذا كان الاستاذ جاهلاً يحضر بعض الدروس ليصير استاذاً ويعطى الجراية كما يعطاها الاساتذة والتلامذة. فعدد الاساتذة هو حسب عدد الجرايات التي تعطى لهم. اما الاساتذة الحقيقيون فلا اظن ان عددهم يزيد على سبعمائة. واذا تم ما بلغني من ان في النية جمع الاعانات لعلماء الروس من انكلترا وفرنسا والولايات المتحدة فالواجب ان يرسل معها من يوزعها عليهم والا لم يصل اليهم شيء منها. فقد ارسلت اليها حكومة زوج صدقات لتوزع علينا فلم ننل منها الا النزر اليسير. قلت صدقات لاننا صرنا لا نخجل من حسابنا انفسنا شحاذين يتصدق الناس علينا تصدقاً وقد فقدنا كل ما يسمى شحماً وعزّة نفس. كتبت اليك بهذا التفصيل لانه اتفق اني احسن الكتابة بالانكليزية

## السرارنست كاسل

للسرارنست كاسل علاقة كبيرة بهذا القطر. كسب منه ثروة وافرة تقدّر بملايين الجنيهات ووهبه هبة طفيفة في جنب ما كسبه منه وهي اربعون الف جنيه ولكنها كبيرة الفائدة لان بها انشئت المستشفيات النقالة لمعالجة امراض العيون. وما كسبه منه لم يكن ربحاً له وخسارة على مصر بل كان منه ربح له ولها. فتقسيم اطيان الدائرة السنوية وانشاء البنك الاهلي وبناء خزان اصوان واحياء اراضي كوم امبو كل ذلك عاد بالربح الوافر عليه وعلى القطر المصري

علمنا ذات يوم انه كان عازماً على الذهاب الى مديرية الفيوم مع السرالون بالمر لكي يشاهد تفتيش الدائرة السنوية فيها ويتناعه. واتفق ان زارنا في ذلك اليوم المرحوم مفتاح بك معبد فاخبرناه بما سمعناه. فقال كيف تباع اطيان آبائنا واجدادنا لشركة اجنبية ولماذا لا تقسم وتباع لنا. فقلنا له هذا امر يستطيعه لورد كرومر فعليك به فذهب اليه وقال له ما قاله لنا فوقع كلامه موقعاً حسناً من لورد كرومر وراه عين الصواب لاسيما وان مفتاح بك معبد لم يكتف





المرارنست كاسل  
مقتطف نوفمبر ١٩٢١  
امام الصفحة ٤٦٤



بالقول بل جادلته بالتالي هي احسن . قال له لورد كرومر ان على هذه الاطيان ديناً لا بد من ايفائه . فقال مفتاح بك نحن نبتاع الاطيان ويقسط ثمنها علينا وتبقى رهونة عند اصحاب الدين الى ان نوفي ما عليها ولا بد من انهم يفضلون ان تبقى اموالهم ديناً علينا ربوا معتدل ما دام المال ورباه مضمونين . وكانت النتيجة ان عمل لورد كرومر بطلب مفتاح بك معبد بعد ان ارسله الى السرارنست كاسل والسرالون بالمر لكي يقنعهما بما اقنع به ففعل وجزئت اطيان الدائرة السنية وبيعت للسكان وقسط ثمنها عليهم فاستفاد القطر المصري من ذلك فائدة تقدر بملايين الجنيهات

والظاهر انه كان للسرارنست كاسل شأن في تأليف شركة الدائرة السنية كما كان له في انشاء البنك الاهلي ولكن يظهر لنا ان ربحه الاكبر من شركة الدائرة السنية لم يكن من انشائها بل من اسهم التأسيس التي ابتاعها له الميسو ايلي فطاوي من بورلي بك . فان بورلي بك المحامي المشهور وضع عقد الشركة فكافأته بكثير من اسهم التأسيس . فاشترها منه السرارنست كاسل بثمن بخس وبلغ ثمنها وهي عنده مبلغاً كبيراً جداً

ويقال انه ترك ثروة تقدر بستة ملايين من الجنيهات وكلها مما كسبه في تعاطي الاعمال المالية الكبيرة ولعل اكثرها من القطر المصري ففوق ما ربح من الدائرة السنية والبنك الاهلي قدم مليوني جنيه لانشاء خزان اصوان ليستردها مع رباهما وتمكن بذلك من انشاء شركة كوم امبو واحياء الاراضي البور وجعلها من اخصب اراضي القطر

ولد في مدينة كولون سنة ١٨٥٢ وكان لايه بنك فيها فنشأ في بيت مال ولعنه من صغره لكنه لم يعتمد على ثروة ابيه بل جاء انكلترا وخدم في بيت بتاجر بالجوب وكان راتبه طفيفاً ولكنه لو أثر الاستخدام على الاستقلال لصار من اكبر المستخدمين في ذلك البيت او لصار شريكاً فيه ولكن الدم الاسرائيلي الذي يجري في عروقه كان يدفعه الى تعاطي الاعمال المالية الكبيرة فاقدم عليها بعزيمة صادقة فصار من كبار الاغنياء

اقرن سنة ١٨٧٨ بسيدة انكليزية توفيت سنة ١٨٨١ وله منها ابنة وحيدة



اقرن بها الكولونل اشلي واصيبت بداء السل ولم ينجم فيها دواء ولا تغيير هواء وتوفيت سنة ١٩١١ نعيم الحزن على فؤاد والدها ومن ثم صار يعني بكل اكتشاف يكشف لمعالجة داء السل وينفق عليه بسخاء حائمي وقد يهب مائة الف جنيه او اكثر ويكتم اسمه الا عن بعض اخصائه

ومن هباته الكثيرة للعلم خمسمائة الف جنيه وهبها حديثاً لاجل التعليم في البلاد الانكليزية واشترط ان تنفق على الامور التالية وهي (١) تعليم البالغين الذين تهتم بتعليمهم جمعية تعليم العمال (٢) تعليم غيرهم من العمال واولادهم (٣) تعليم النساء العلوم العالية في كليات البنات (٤) تعليم اللغات الاجنبية (٥) انشاء فرع تجاري في كلية لندن . وعين الامناء لهذه الهبة وهم المستر اسكوث والمستر بلقور ومس فيلبا فوست والمستر فشر ولورد هولدين والسرجورج مري والمستر سدني وب . ( انظر صفحة ٤٠٣ من مقتطف فبراير ١٩١٩ )

وكان الملك ادورد يوده ويزوره ويستشير في صعاب الامور ولما حضرته الوفاة طلب ان يراه قبل وفاته وعين لمقابلته الساعة الثانية عشرة . وكان الاطباء يعلمون ان ساعة وفاة الملك قد دنت ولكنهم لا يستطيعون ان يعارضوه في طلبه فارسلوا سرّاً الى السرارنست كاسل وطلبوا منه ان لا يحضر في الوقت المعين . ولما ازفت الساعة الثانية عشرة قلق الملك وقال اين السرارنست كاسل كيف لم يحضر وهو من اشد الناس تدقيقاً في المواعيد . فلما رأى الاطباء قلقه بعثوا الى السرارنست ليحضر حالاً فحضر وكان من القلائل الذين رأوا الملك قبل ان لفظ نفسه الاخير

توفي السرارنست كاسل فجأة في الحادي والعشرين من سبتمبر الماضي وصلي عليه في كنيسة الجبل بلا دنس بمدينة لندن في السادس والعشرين منه لانه كان كاثوليكي المذهب على ما يظهر ودفن باحتفال يليق به وقد بلغت تركته ستة ملايين من الجنيهات كما تقدم فنال الحكومة الانكليزية منها مليونان واربعماية الف جنيه وهي ضريبة الميراث عدا ما انفقته زمن الحرب مما حسبه واجباً عليه نحو البلاد التي تبنته واکرمته



نخلة جرجس زريق<sup>(١)</sup>

وقد وجدت مجال القول ذا سعة فان وجدت لساناً قائلًا فقل  
لكارليل الفيلسوف الانكليزي والكاتب العبقري المشهور كتاب اسمه  
الابطال اودعه من قلمه البليغ ست محاضرات . الاولى عن البطل في صورة إله  
والثانية عن البطل في صورة رسول والثالثة عن البطل في صورة شاعر والرابعة  
عن البطل في صورة قسيس والخامسة عن البطل في صورة كاتب والسادسة عن  
البطل في صورة ملك . الاله والرسول والشاعر والقسيس والكاتب والملك هؤلاء  
ثم ابطال كارليل ومن شاء ان يفهم معنى البطولة وكيف يكون الانسان عظيماً  
فليقرأ هذا الكتاب الذي تمثلت في مؤلفه روح البطولة باسمي معانيها . ليقراء مرة  
وبرتين وثلاثاً ولا يتركه حتى تتشبع روحه منه ويحس انه صار اسمي واشرف  
واعظم مما كان . ولكن هناك ابطالاً كثيرين كان يجب ان يجعلهم في عداد ابطاله  
منهم البطل في صورة معلم . ومن احق من المعلم بان يكون في عداد الابطال وهو  
الذي يخلق الابطال ويصنع العطاء ويكون الامم بل يغير العالم . ولعل كارليل اغفل  
ذكر المعلم لانه كان يمتق حرفة التعليم بعد ان اشتغل بها نحو اربع سنوات ثم تركها  
ساخطاً عليها وعلى اهلها صائحاً « لا طاقة لي بعد بهذه الحرفة » او لعله رأى ان  
المعلم يدخل في جملة ابطاله فالاله والرسول والشاعر والقسيس والكاتب والملك  
ليسوا الا معلمين يلهمون الناس الخير ويهدونهم الصراط المستقيم وينورون  
بصائرهم ويحيون ارواحهم ويكيفون امورهم . وكما انه ليس كل اله او رسول او  
شاعر او قسيس او كاتب او ملك بطلاً . اذ ان بين الالهة آلهة شرّ وبين الرسل  
رسلاً كذبة مزورين وبين الشعراء شعراء ادعياء متطفلين وبين القسيسين ورجال  
الدين اناساً خبيثاء مضللين وبين الكتبة كتبة سقاطاً متصنعين وبين الملوك ملوكاً  
اصغار صعليك . كذلك ليس كل معلم بطلاً بل ما اقل الابطال بين المعلمين فقد  
غمر الاجيال تلو الاجيال قبل ان يظهر منهم بطل . ولعل ذلك ايضاً من جملة  
الاسباب التي حملت كارليل على اغفال ذكر المعلم بين ابطاله . واذا كان الابطال من

(١) خطبة القاها الاستاذ خليل السكاكيني في القدس تأييداً لاستاذه المرحوم صاحب الترجمة  
في حقبة الاربعين في سبتمبر الماضي



المعلمين قليلين في الماضي فيسكونون اقل في المستقبل لان قيود هذه المدنية وانظمة هذا الاجتماع تقتل روح البطولة في البشر وتجعل منهم آلات صماء وصوراً جوفاء واذا ظهر بينهم بطل من ابطال كارليل او غيرهم ممن لم يذكرهم في كتابه فذلك فلتة من فلتات الطبيعة او منحة من منح الدهر الماضي

ومن هم الابطال؟ هم الذين يجددون شباب هذا العالم حين يستولي عليه الهرم وينفخون فيه روح البطولة حين تخيم عليه ظلال الموت والا صار الى الخراب والبلى... واسعد الامم حظاً واقدرهن على الحياة هي الامة التي تم روح البطولة كل ابنائها فما تلقى احداً منهم الا لقيت بطلهم ولا يموت بطل الا قام بطل قوول لما قال الكرام فعول. واسوأ الامم حظاً واعجزهن عن الحياة هي الامة التي تتعاقب عليها الاجيال ولا يظهر فيها بطل واذا ظهر فيها بطل لم يفهمه احد كأنه جاء في غير وقته. تلك امة تتدرج من سيء الى اسوأ الى ان تدرج في اكفائها او ان يتداركها الله ببطل منها او من غيرها ويلهمها الايمان به فيقبلها من عثرتها ويعود بها الى الحياة وقد يحيي البطل الواحد امة بأسرها... واذا كانت الناس يعظمون الابطال ويتخذونهم المثل الاعلى في الحياة فما ذلك الا لان في نفوسهم شيئاً من روح البطولة والا لم يكن لبطل كرامة. وهذه الروح هي ميراث الاجيال الماضية حين كان الناس يعبدون اباطلهم ولو كانوا وهميين ولو كانوا خشباً مسندة او ركاماً من الحجارة. حين كانوا يعبدون في اباطلهم القوة والعظمة والشجاعة والحق والجمال والفضيلة باسمي معانيها... قد تعدو على هذه الروح العوادي فتتضاءل وتستكين الى ان تختفي ولكنها لا تموت بل تكمن في النفوس كمون النار في الحجر الى ان تجيء الايام ببطل جديد فيذكر تلك الروح ويستثيرها من مكانها ثم لا تلبث ان تتحول ايماناً بذلك البطل وعبادة له. ولا يؤمن بالابطال الا من خالط نفسه شيء من جوهر البطولة كما قال كارليل. اي اذا كان البطل في صورة اله فعنى ذلك ان في كل من يعبد ذلك اله شيئاً من جوهر الالهية واذا كان البطل ملكاً فعنى ذلك ان كل الذين يسرون تحت لوائه ملوك. واذا كان البطل شاعراً فعنى ذلك ان كل الذين يفهمون ذلك الشاعر شعراء كأن البطل يستمد من روح الامة التي يعيش فيها كما تستمد هي من روحه فهي تصنعه وهو يصنعها فلولاً الابطال لم تكن امم ولولاً الامم لم يكن ابطال... وليس اكرام الناس لابطالهم



لا صورة عن اكرامهم لنفوسهم فاذا عظموا البطل لشجاعته فكأنهم عظموا ما في نفوسهم او ما يريدون ان يكون في نفوسهم من الشجاعة فهم يعبدون نفوسهم في صورة ابطالهم واذا لم يجدوا احداً يمثل ما في نفوسهم او خيالهم من معنى البطولة خلقوا ابطالاً وهميين او اتخذوا رموزاً تمثل لعيونهم او اذهانهم ذلك المعنى العالي الذي يريدونه فهم هم الابطال ولا يدرون . ولا يخلو دين من الاديان او مذهب من المذاهب من رموز . واذا كانت الوثنية عبادة رموز ففي كل دين شيء من الوثنية . بل لعل اتخاذ الرموز ابعد في الخيال وادل على سمو الفكر واننى للرب لان البطل مهما كان عظيماً فانه لا يمثل المعنى الذي يحول في خواطر الناس ويخالط نفوسهم احسن تمثيل . بل لا يخلو بطل من جانب يكون فيه ضعيفاً ومن الابطال من يكون ذا شخصيتين شخصية تعلو به فوق البشر وشخصية تنزل به الى الدرك الاسفل . بل لعل الابطال انفسهم اشبه بالرموز منهم بالحقيقة لان من شئروا الناس المعهودة انهم اذا احبوا بطلاً واعجبوا به اخلوه في المحل الرفيع وبرأوه من كل عيب بل ربما عدوا عيوبه حسنات وفضائل وجعلوه المثل الاعلى لما يحبون من الصفات والمعاني بل ربما الحقوا نسبه بالالهة مبالغة في تعظيمه واجلاله وتزيهاً له عن ان يكون من البشر مما يصبح معه رمزاً من الرموز لا حقيقة من الحقائق . وحسب الابطال ذلك مكافأة على ما قدموا لعالم من جلائل الاعمال وما تركوا فيه من روائع الآثار . وليس ادل على حيوية الامة وسمو شعورها وبعدها خيالها ونزوعها الى الاعلى من اكرامها لابطالها ولا سيما اولئك الابطال الذين يظهرون عند الحاجة اليهم كبطلنا الذي احتفلنا اليوم لتكريمه

\* \*

لم نجتمع اجابة لدعوة داع او مجاملة لاحد لاننا نحن الداعون ونحن المجيبون وانما اجتمعنا اجابة لدعوة تلك الروح الكامنة في نفوسنا روح البطولة التي كان للاستاذ المحبوب يد في اذكائها . وانه لمشهد محزن ومما يزيدنا اسفاً على اسف اننا كنا ننوي ان نقيم مثل هذه الحفلة لتكريمه في حياته ولم يخطر لنا في بال ان الموت سيعاجله قبل ان نقوم بهذا الواجب وما كان اعظم سرورنا لو قنا به . ولا هوون علينا وجدنا الا اننا كنا نحبه ونكرمته فما كنا نلقاه او نجلس اليه الا اقنا له حفلة تكريم كما اننا لا نذكره بعد اليوم الا حيننا الرؤوس اجلالاً له .



ومن احقّ منا نحن تلاميذهُ الاسفين بتكريمه وبكائه فقد تأيّنناه وتأخّيناهُ  
وصادقناه واحبيناهُ وتسومنا بسيّاهُ واقتبسنا من علمه وفضله واستمددنا من  
روحه وكان لنا المثل الاعلى والقذوة المثلّية. لا نفكر او نقول او نعمل الا رجعنا  
اليه وأوينا الى رأيه فينور بصائرنا ويشدّد عزائمنا ويسدّد خطانا ويتحرّى لنا  
وجوه النصيح. كان ابا لنا وكنا عترته وعشيرته الادنين فاذا بكيناهُ بكيناهُ بدموع  
التلاميذ والابناء والاخوة والاصدقاء بل بدموع المعجبين بفضله المجلين لقدره  
المؤمنين ببطولته. قال كارليل « ان من اسباب العزاء ان في ذكرى العطاء كيفها  
كانت تقعا وفائدة. والرجل العظيم لا يزال بعد موته ينبوع نور يتدفّق » نعم  
واننا نرجو ان يكون لنا في ذكرى بطلنا المحبوب وتكريمه ودرس حياته بعض العزاء

\* \*

مرّ على النهضة السورية حتى اليوم دوران في الدور الاول كانت شرعية  
انصرفت فيها الهمم الى احياء اللغة العربية وتجديد معالمها واثارة كنوزها  
ودفائنها وتأليف الكتب في كل موضوع بها وتأسيس المدارس على مبادئ  
وطنية. وقد انجبت النهضة في دورها هذا كثيرين من الابطال مثل اليازجي  
والبستاني والشدياق والشميل واديب اسحق وجرجي زيدان ويعقوب صروف  
وفارس عمر ويوسف الاسير وابراهيم الاحدب والشرتوني والخوراني والشودوي  
 وغيرهم ممن لا تزال الى اليوم نعيش على فضلهم. ومن حسن حظ هذه النهضة ان  
اشترك في تأسيسها كثيرون من امم اخرى كانوا اعطف عليها من ابناءها مثل الدكتور  
كرنيليوس فانديك والدكتور دانيال بلس وجمال الدين الافغاني من اصحاب الهمم  
العالية والنفوس الكبيرة والاخلاق النفاضة ممن كانوا ولا يزالون ينبوع نور يتدفّق  
في اول هذا الدور اي قبل ستين سنة ولد استاذنا المحبوب فادرك شيوخ  
النهضة وتخرج على اساتذتها وعاشر كهولها وشبانها وسمع خطباءها واحتك  
فيها باقطاب العلم وأئمة اللغة وزعماء الادب وغول الشعراء ودعاة الوطنية  
والاصلاح. وفي الدور الثاني اخذ النهضة السورية تيار المدنية الغربية  
فاصبحت لا شرقية ولا غربية وقد كان استاذنا المحبوب الى آخر حياته من  
اصحاب الدور الاول. ومع انه نشأ في بيروت ارقى مدينة في سورية وعاش في  
الطبقة الراقية فيها وخالط الاوربيين وعاشهم وله بينهم اصدقاء كرام كان يحلمهم



ولعجب باخلاقهم وآدابهم ويرتاح الى اساليب حياتهم مع ذلك فانه كان متعصباً لشرقيته متشدداً فيها الى درجة التطرف . والابطال كلهم متطرفون ولم يكن البغض اليه واثقل على نفسه وادعى لغضبه من التقليد والتصنع والكلفة ولا سيما اذا كان التقليد سطحياً وطلاء خارجياً بل كان يكره ان يكون الانسان مقلداً حتى في خاصة نفسه كأنه كان يقول كن ما شئت على شرط ان تكون صحيحاً صريحاً خالصاً لا بين بين . لا اكدوبة شرقية ولا اكدوبة غربية . لا نسخة مزورة عن هذا او ذاك ولذلك كان في كل حياته شرقياً قحاً لا غش فيه وبعبارة اخرى كان «صورة» صحيحة طبق الاصل » . ومما زهده في التقليد ما كان يراه من اكثر الناس ان تقليد للغربيين افسد عقائدهم الوطنية واطعن فيهم روح الاستقلال والاباء فلم يكادوا يتخذون الزي الغربي حتى اخذوا يحترقون لغتهم وتقاليدهم وعوائدهم وآدابهم وسائر خصائصهم ومقوماتهم الوطنية حتى امتهم فكان يرى تقليد الغربيين بسبب ذلك مروفاً من الوطنية وعنوان العبودية والصغار لا المجد والفخر فرباً بنفسه عن ذلك . وبينما كان المقلدون السطحيون يزهون بثوبهم المستعار زهو الاماء والعبيد كان هو بزيه الشرقي بعباءته وطرבוشه رمز الوطنية والحرية والاستقلال والاباء . وكمل له على اولئك الذين كانوا يفهمون من التقليد استصغار النفس والالتحاق بالغير التحاق المولى بسيده وافناء وجودهم فيه غضبات كانت تسحق نفوسهم سحقاً قلنا ان النهضة السورية اصبحت في دورها الثاني لا شرقية ولا غربية فاذا نظرنا الى هذا الدور نظرة المتشائم قلنا ان النهضة رجعت الى الوراء بدليل انه لم يمت احد من اولئك الابطال الذين ظهروا في الدور الاول وكانوا كواكب لامعة فيه الا ترك فراغاً لا يملأه احد من بعده . واذا نظرنا اليه نظرة المتفائل قلنا انه مقدمة لدور ثالث ترجع فيه النهضة الى شرقيتها بعد ان تتطعم بدم جديد — بعد ان تأخذ من المدنية الغربية ما يلائم مزاجها من الحسنة وتصبغه بصبغة شرقية كما فعلت اليابان بل كما فعل العرب انفسهم في نهضتهم بعد الاسلام . فقد كانت نهضتهم لاول عهدا عربية ثم تقمصت ثوب الفارسية واليونانية ثم رجعت الى عربيته بعد ان صبغت ما اخذته من الفرس واليونان بالصبغة العربية مما لا ينسج المجال للافاضة فيه . ومتى دخلت النهضة السورية في دورها الثالث كان لا بطلان الدور الاول ومنهم استاذنا المحبوب فضل المؤسسين ستأتي البقية



## بحث لغوي

في براءة القرآن الشريف عن بعض الالفاظ الاعجمية

(١١) زبر الكتاب — اي كتبه وزاد في مفردات الراغب كتابة غليظة .  
والزير الكتاب جمعه زبور والزبور الكتاب بمعنى المزبور اي المكتوب جمعه  
زُبرُ وغلب على مزامير داود النبي والملك

والتزيرة الخط والكتابة مصدر زبر قال الاصمعي سمعت اعرابياً يقول انا  
اعرف تزبرني اي خطي وكتابتني والمزبر القلم وبما ان مادة زبر وذبر وسفر كلها  
واحدة بمعنى كتب قد تنوع لفظها في العربية وفي النصوص المصرية ايضاً فلا  
حاجة لاجراجها من العربية وانتسابها الى العجمة بدون مسوغ لغوي

(١٢) سفر الكتاب — كتبه والسافر الكاتب جمعه سفره يقال والسفرة  
الكرام اي الكتبة والسفر الكتاب الكبير وقيل هو جزء من اجزاء التوراة  
تقول حطمني طول ممارسة الاسفار وكثرة مدارس الاسفار

(١٣) زبر الكتاب ذبراً كتبه وفقطه — وقرأه قراءة حقيقية وقيل سريعة  
ومنه ما احسن ما يذبر الكتاب اي يقرأ ولا يتمكن فيه والشيء علمه وفقه  
فيه وذبر الكتاب تذكيراً قبل ذبره والذاير المتقن للعلم والذبر الكتاب جميعه ذبار  
كقوله «على عرضات كالدبار نواطق» وثوب مذبر منمنم يمانية — والكلمة مصرية  
قديمة دونها ارمان في مفرداته المصرية (الصحيفة ١٤) وتقرأ سبر والسين تقلب  
ذالاً وزايماً والباء فاء فيقال ذبر وزبر وسفر وهذا القلب والابدال له اصول متبعة  
في اللغتين المصرية والعربية والسبب فيه تعدد القبائل ولهجاتها فاللغة المصرية  
وهي الاصل للغة العربية شاملة لالفاظ مختلفة اللهجة باختلاف لهجات القبائل

(١٤) سبط جمعها اسباط — ولد الولد ومن اليهود كالقبيلة من العرب وفي  
القرآن الشريف وقطعناهم اثنتي عشرة اسباطاً اي امة وجماعة وقد يستعمل للقبيلة  
من العرب . والسبط كلمة مصرية قديمة وجدت مذكورة في نصائح بطاح حتب  
حيث قال ما تعريبه : —

« ان المنذور لله الساكن ساوآ ليس للاسباط فيه يد »

ومعنى ذلك ان الرجل التقي لله الساكن في موطن لا يجعل للاسباط يداً اليه



أي سبباً لا ذيته كما أنها ذكرت في كتاب المولى وعلى جدران مقبرة (أمست) بمعنى ما جاءت به في العربية فهي اذن عربية لوجودها في المصرية ايضاً وقد خصصت في المصرية باشارات مؤيدة لمعناها اي رسم بعدها رجل وامرأة مصحوبان بعلامة الجمع مما يثبت معنى الكلمة فهي اذن عربية لا محالة

(١٥) يصهر — في قوله تعالى : يصهروا في بطونهم (الحج — ٢٢ : ٢٠) اي ينضج بلسان اهل المغرب وقد بينا ان اهل المغرب هم (أعناء التحفو) وان لنهم لغة الاعناء وهي اصل اللغة العربية فالكلمة اذن عربية وقد وردت في القاموس المحيط من مادة صهر يقال صهرته الشمس اي صهرته بالحاء بمعنى طبخته وصهر الشيء اذابه فانصهر فهو صهر والصهر بالفتح الحار والاذابة كالاصطهر اراح : وقد وردت هذه المادة في المصرية بهذا المعنى فهي اذن عربية

(١٦) مجوس — في قوله تعالى : والنصارى والمجوس كلمة اعجمية فارسية تدل في الاصل على قبيلة من ميديا يظهر انها كانت على دين تلك البلاد ثم التي كانت تعبد النار فاشتهرت هذه الديانة بعدئذ باسم مجوس ثم اطلق اسم المجوس على كهنة الديانة المجوسية واطلقه من بعدهم العرب على الديانة المزدية وكان للمجوس مدن خاصة لهم منها اكتبان وهي مدينة في نهاية حدود الفرس هذا وان اصحاب الاسكندر ادركوا المجوس وهم بوظائف كهنوتية — ومن المحتمل ان تكون مجوس من اصل طوراني دخلت في كلدة وعلى كل حال فهي اسم علم لا يتغير ذكر في القرآن الشريف بلفظه فتأمل

(١٧) بيع — بيع مفردها بيعة ذكرت في قوله تعالى : ولولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لهدمت صوامع وبيع (الحج — ٢٢ : ٤٠) قال الشيخ رحمه الله البيعة فارسية معربة اه. اما البيعة فهي من بايعه مبايعة اذا اشترط معه على شيء واتفق معه على امر او سلم له في امر او اعترف له بالرئاسة والولاية فالبيعة محل الاعتراف باداء الفرائض الدينية من عبادة وصلاة فهي كالمسجد او الجامع من حيث اداء الصلوات فيها. وقد ذكرت في المصرية بيعاً وذلك في ورقة ابوت (١١) المؤشر عليها بعدد ١٠٢٢١ وهي المحفوظة في متحف انكلترا وفسرها الآزبون بالجبانة ولكنني اصرفها الى معنى المعبد كما يفهم من سياق الكلام في الورقة المذكورة

احمد كمال



## من دمشق الى بغداد

(٣)

وليس للصلبة (المشار اليهم في مقتطف اكتوبر) من العاد والطباع ما يكون لسائر الاعراب الاسماعيليين وهم مسلمون لا يحاربون ولا يحاربون ولا يغزون ولا يغزون والاعراب لا يعدونهم منهم ويرون صغاراً ان ينتسبوا اليهم ويجهلون انسابهم ولا يصاهرونهم. وقد سألتنا الشيخ اذ عار عنهم فقال انه لا يعرف شيئاً عنهم الا انهم ليسوا عرباً واعاد الكرة فسألنا هو: هل هؤلاء الصلبة لا يذكرون عندكم بالكتب؟ فاجبناهُ بالسلب. وقد رأينا رجالهم يلبسون جلد الغزال كالجلابيب وفي ارجلهم نعال كنعان القسيسين الحفاة جلد نخين مربوط بشعير مخروزة بالنعل المقدود على مقدار موطيء القدم. والصلبة يركبون الحمير في حلهم وترحالهم ويحملون عليها اثاثهم بخلاف سائر الاعراب

وقد سألتنا صليبياً عن انساب قومه وتاريخهم فقال بلهجة البدوية

حنا صلبة من نمد ونمود وقامة العمود

ثم سألناه ان ندخل بيته ونرى متاعه فدخلناه فرأينا فيه عجوزاً فطلبنا منها لبناً فقالت اللبن في الصباح. واجتمع علينا اطفال منهم فسألنا العجوز عن اسمائهم فقالت: ذا رشيد وذا رشد وذا راشد وذا مرشد وهذه رشيدة وذا رشيدة وهذه راشدة وذا مرشدة وكلهم اخوان واخوات فعجبنا لكثرة ما ذكرت لنا من الاسماء المشتقة من الرشاد وضحكت هي كالسعلاة

والصلبة هؤلاء مشهورون بالتداوي بالكي فسألنا العجوز بذلك فقالت انا اكوني واطيب بالكي. وشاعت عنهم اخبار عن الكي يتحدث الناس بها كثيراً في العراق ويقال انهم يعالجون بالكي ما يعجز عنه الاطباء النطس. وقد سمعنا عن معرفتهم بمواضع الكي ما لا يكاد يصدق وذكر لنا اصدقاء كثيرين ما حدث لهم او شهدوه من الامراض التي عولجت بالكي وشفي منها اصحابها على ايدي رجال بداءة من صلبة



وسمعت شهادات كثيرين بهذا واثقين بكل ما يروى من هذا النوع من الطب وعامة العراق وخاصتهم يطرون صلبة على علمهم بالعلاج بالكي ومعالجتهم الامراض بسرعة فائقة ولكني لم اشهد شيئاً من هذا ولا ازال متردداً في الامر. ولما آذنا بالرحيل صحبنا رجل من صلبة اسمه سعد بن عودة وكان راكباً حمارة وعليه جلباب اتخذه من جلد الغزالان وفي رجله نعل مكشوف فاستنشدناه فانشدنا هذه الايات التي قالها فليحان شاعرهم مخاطباً بها حليس الذي كان حرباً عليهم حينما اوقع السلطان عبد العزيز بهم وهي من شعرهم الحماسي قال :

يا حليس يا اللي للظرايش تومي يا مقلطن فوق العصيب أليدام  
يفدونك اللي ما بهم غير زوم تخدمن وجيههم بالخدام  
يفداك عفن ما الروححه يلوم اللي يلوم الناس وهو ما يلام  
وكان ينشد ابياته هذه وكأنه ينشدها بكل اعضائه

٧ مارس - اول موضع وصلناهُ جبال يسمونها جبال (الهدر) وردنا فيها ركاباً اسمها (ركابا الهدر) وبعد الاستقاء سرنا مصعدين في حذب وهي آخر جبال القعراء . وطال بنا السير هذا اليوم فبلغنا (الضايح) وهو موضع فيه كثير من اعراب الدليم فسألنا عن رئيسهم شرقي بن عفتان فقالوا انه في (عانة) فنزلنا على ابن عمه ضيوفاً فاکرم مقامنا عنده وقام بواجب الضيافة وذبح لنا ذبيحة وعلقها بكاسر بيته . وكاسر البيت عموده المتطرف وانما علقها اشارة الى ان ضيفه محترم عنده وأنه نحر له وكذلك يفعلون وابي علينا ان ننصب خيامنا ودعانا الى بيته الرفيع العماد الكثير الرماد الطويل الاطواب فاعتذرنا اليه . وحين امسينا دعينا المشاء فذهبنا الى خباء ذي ثلاثة اعمدة يسمونه (مثولث) وفيه عدة طرائق والطريقة ما بين العمودين من فناء الخباء . وكلما كبر الخباء وكثرت عماده وطالت الخبائه دل على مكانه في القبيلة كراءمة وشرافة واصل . ولبعض رؤساء القبائل بيوت ذات سبعين عموداً فتراها كالجبال لا يرى آخرها ومثل هذه البيوت يكون على ضفاف الفرات لبعض مشايخه

وضع الطعام في صحن كبير رصفت فيه الارغفة مستديرة على ثلاثة صفوف متراكبة وفي قطر الدائرة قطع من اللحم - وهم لا يبالغون في طبخ اللحم - صب



عليها المرق جلسنا حول الصحن جلسة الاعراب واكلنا اكلًا ذريعًا وجيء بمذق فشربناه ولم نكد زوى وكان الظم قد اشتد بنا ثم انتشرنا كل الى خيمته وكانت ليلة هادئة

٨ منه — سألنا هؤلاء الاعراب عن اخصب البلاد التي طوقناها فذكرنا لهم (القعراء) فقوضوا ابياتهم فغربوا وشرقنا وجاوزنا موضعاً اسمه (حوران) فطوراً سهلاً وطوراً جبلاً وفي آخر حوران وردنا احساء فوجدنا الاعراب يزدهجون عليها ويتقاتلون وملأنا بعض اسقيتنا وسرنا فجئنا موضعاً يسمونه (معيشر) وبينما نحن ندخله اعترضنا رجل من شيوخ عنزة يدعى (بحري ابو زهرة) شيخ (السبعة) وهم من عنزة وطلب منا الخاوة فبعد اللثيا والتي وبعد خصام منا ومنه رضي بيسير من الدراهم واخذ بندقية وذهب تتبعه اللعنة اما حوران فارض واسعة ذات جبال وقلاع واغوار وقد سرنا منها في ارض صعبة كثيرة الحجارة شديدة على الابل وكان منزلنا اليوم في معيشر وبتنا في واد من اوديته الخيفة

٩ منه — شددنا في السير فجاوزنا عدة مواضع الاول (الهياج) والثاني (رجم الصابون) والثالث (معامج) وكلها سهول خصبة لولا قلة الغيث هذه السنة وقد كلت فيها الابل لما مسها من التعب والظمأ وقد قطعنا مرحلة كبيرة وكان مبيتنا (في معامج)

١٠ منه — في يومنا هذا مررنا (بقصر الخباز اليابس) ثم (بقصر الخباز الاخضر) وتعرض لنا أحد قطاع الطرق فرأى كثرتنا وسلاحنا فقت في عضده وتظاهر انه يسألنا عن الماء وعاد من حيث أتى. ولم نجد في طريقنا عشباً ولا ربيعاً بعد خروجنا من القعراء وقد نفد زادنا منذ أول أمس وتقد ايضاً علف الابل وقد طالت رحلتنا وما كان في حسابنا انها تطول حتى وقعنا في شدة من فقدان الزاد وقد نفد ماؤنا حتى ان الواحد منا لا يلقي بلالاً وكان منزلنا الليلة (قصر الخباز الاخضر)

١١ منه — نهضنا صباح اليوم على ما بنا من جهد وسرنا طويلاً فوصلنا ماء يسمونه (زعزوع) وهو آخر منزلة واول ماء جارٍ نرده



وزعزع هذا موضع على بضع ساعات من كبسة يرتاده الرعاة لخصبه وغزاره  
مائه وفيه عين معدنية طعمها رديء تجري جرياً ضعيفاً كوشل القربة وقد الممنا  
بها وكان الرعاة مزدحمين على موردها اصداًراً واراذاً  
ثم اخذنا طريقنا الى كبسة وبعد ساعة لاح لنا سواد نخلها فتباشرنا وبعد  
ساعات وصلناها والقينا عصا الترحال

## كبسة

بلفظ التصغير قرية من قرى العراق تابعة لمركز (الرمادي) او الدليم بعيدة  
عن الفرات بنحو ساعتين — ليست كالقرى ففيها نحو ٨٠٠ دار و ٦٠٠٠ نسمة  
يحيط بها الحدائق وفيها ١٧ من عيون الماء المعدنية

وعلى هذه المياه يروون زروعهم ونخلهم والنخل كثير فيها واشتهر اهلها  
بعمل اغلب الادوات البيتية من سعف النخل وخصوصه فهم ينسجونهُ حصراً  
ويصنعون اواني للماء كالقلل والجرار واواني لغسل الثياب واسقاطاً ملونة جميلة  
ومغارف للماء يسمونها (دوايك) الواحدة (دولكه) بالتحريك واشياء لحزن  
الحنطة وتنقيتها ومزاود للاكل وحصراً يأكلون عليها يسمون واحدها (سفرة).  
وبالجملة فاغلب اوانهم من النخل وارضهم كبسة مملحة لا ينبت فيها غير النخل  
وقليل من القمح وليس فيها فواكه

وفي كبسة طرق ضيقة والرجال يجلسون على قارعة الطريق في الابكار  
والآصال يتجاذبون اطراف الحديث والنساء سافرات يلبسن الثياب الملونة من  
كل شكل قطعة يخطنها ويجعلنها ثوباً يعلقن الحلق الذهبية بانوفهن في الغضروف  
القائم في الانف ويكثرن الوشم في الحواجب والحدود والشفاه والذقون وبين  
الحاجبين وفي جميع البدن وهن يقمن باعمال البيت ويعاون رجالهن في الحدائق  
كسائر البدويات

١٢ منه — ارتحلنا الى هيت وهي قرية جميلة الموقع كثيرة الحدائق والجنان  
مبنية على شبه جبل مطل على الفرات وقد اعجبتنا كثرة ما فيها من المعادن والعيون  
والدوالي — سيأتي ذكرها — طرقها ضيقة مضروبة بالزفت (القار) الذي يذوب  
في ايام الصيف فيشتد الحر وكل بيوتها مبنية بالقار والجص فاذا انهدم بيت منها



اجتمع اهل القرية على بناءه بدون اجرة . اما البيوت فرديفة غير مبنية على ما يوافق شروط الصحة لهذا تجد اهلها صفراً نحاف الابدان قليلي النشاط اما الماء فحدث عن عذوبته ولا حرج فهو ماء الفرات كأنه العسل المصفى . ومعادن الكلس والملح والقار وملح الليمون والبورق والنفط كثيرة في هيت

وهناك موضع في ترابه حموضة يسمونه ( تل السماق ) كأنه ملح الليمون وفيها نوع من التراب يسمونه ( طين خاوة ) شرق هيت عند ( عين الجربة ) وهو طيب الرائحة مطهر مزيل للأوساخ يغسلون به شعورهم كالصابون

وفي هيت من النخل الذي يثمر ما يزيد على ٣٥ الف نخلة ومن الناس ٥٠٠٠ نسمة و ١٢٠٠ دار وفيها جامع اسمه جامع عمر الفاروق ومدرسة ابتدائية فيها ٧٠ طالباً بيوتها خالية من الأحشاش

وفي هيت قبور عديدة لرجال مشهورين منهم عبد الله ابن المبارك احد الصحابة الاجلاء وامية الضمري ونور الدين ابن زكي والنبي ايوب والاربعون شهيداً وهم الذين اصيبوا في حادثة صفين المؤلمة ورأيتهم كيف يذيبون القار ويخلطونه بالرمل او بقار آخر رديء

وفي هيت انواع الزوارق وهي الشخاير والسكالات والمشاحيف كلها تستعمل للنقل . والدوالي او النواعير كثيرة على ضفتي الفرات وفي هيت منها ما ينيف على ١٢٠ دالية كل واحدة مشتملة على عدة نواعير . تبني الدوالي على جدار معترض في الفرات الى نصف النهر او اكثر ليجمع الماء وتنحدر قوته على منافذ له وضعت فيها النواعير فتدور متحركة بقوة الماء نهراً و ليلاً وتسقي الحدائق . وقد يشترك رجلان او اكثر في ناعورة واحدة فيقتسمون ماءها لكل واحد عدة ساعات . ولا تسمع في ليالي هيت الا اصوات النواعير التي ذكرتها نواعير حاة في الشام

١٣ منه — ركبنا من هيت سيارة الى بغداد وهناك خاتمة المطاف

محمد الهاشمي

بغداد



## الاملاس الصناعي

شاع ان شركة المانية اكتشفت طريقة لصنع الماس بحجم كبير بحيث يباع ويترى في الاسواق وهو ما لم يتمكن منه احد قبل الآن

واول من اخرج بلورات الاملاس بالصناعة المسيو مواسون الكيماوي الفرنسي الذي توفي سنة ١٩٠٧ . واشتهر بامور اخرى منها استخراج الفلورين بالكهربائية واصلاح الاتون الكهربائي الذي تمكن به من عمل الاملاس الصناعي وبعض المواد الاخرى واعطي جائزة نوبل للكيماء قبل وفاته بسنة

اما كيفية استحضاره للاملاس الصناعي فهو انه كان يذيب الكربون في الحديد المصهور على درجة عالية من الحرارة ثم يبرده فجأة تحت ضغط شديد جداً ويذيب الحديد في الحامض الهيدروكلوريك فيبقى الغرافيت والماس ابيض عادي والماس اسود وهو المسمى كربونادو ولكن هذا الاملاس الابيض كان يخرج صغيراً جداً بحيث لا يصلح للصناعة . وكان يستخرج الكربون الذي يستعمله لهذا الغرض من السكر ويبرد المزيج بغمره في الماء او في الرصاص المذوب وقد وجد ان غمره في الرصاص المذوب يولد الماسات اكبر مما لو غمر في الماء . وكانت نتيجة تبريد الحديد فجأة تقلصه من الخارج وحدوث ضغط عظيم على الجزء السائل في الداخل وخروج الكربون من المزيج على شكل بلورات اي الماس وبعد معالجة المزيج بالحامض الهيدروكلوريك كما تقدم القول كان يعالجه بمحامض اخرى لا فائدة من تعدادها وذلك لحل الغرافيت . واكبر ماسة صنعت بهذه الطريقة بلغ قطرها جزءاً من خمسين من البوصة

وجرب السر الفرد نوبل المشهور منذ خمس عشرة سنة تكبير حجم الاملاس الصناعي بزيادة الحرارة والضغط اللذين يعرض المزيج لهما . ومعلوم ان الاملاس الطبيعي الكبير الذي استخرج من المناجم المختلفة اما تكون بالطبيعة تحت حرارة وضغط عظيمين جداً . اما ما فعله نوبل فانه وضع محلولاً او مزيجاً من الحديد والكربون تحت ضغط خمسين طنّاً لكل بوصة مربعة وفي حرارة ٥٤٠٠ درجة بنقياس سنتغراد فلم يفلح كثيراً في النتيجة



وقد عرف الالماس الصناعي بأنه اضعف بنية من الالماس الطبيعي لسرعة تشققه وتكسره فهو بذلك مثل بعض انواع الالماس الطبيعي . فاذا اريد صنع الماس يقوم مقام الالماس الطبيعي فلا بد من التغلب على هذه الصعوبة ايضاً والمرجح انه لم يتمكن احد حتى الآن من صنع حجارة كبيرة من الالماس يمكن استعمالها في الصناعة واذا تمكن فالمرجح انه يحفظ اكتشافه سرّاً او يبيعه لشركة تعمل به وتحفظه سرّاً

## باب الزراعة

### الزراعة العلمية

من الخطب التي القيت في مجمع تقدم العلوم البريطاني خطبة زراعية للدكتور رسل مدير دار الامتحان الزراعي في رومستد قال فيها ما خلاصته  
ابتدأت الزراعة العلمية في بلاد الانكليز سنة ١٨٤٣ حينما جعل لوز وغلبرت يبحثان عن السبب الذي جعل السباخ البلدي (زبل المواشي) مفيداً للمزروعات . فقد كان لدى الباحثين في هذا الموضوع مذهبان الاول ان فائدة السباخ البلدي ناتجة عما فيه من المواد الآلية (العضوية) وهو المذهب الكيماوي القديم من القرن الثامن عشر. والثاني ان فائدة السباخ البلدي ناتجة مما فيه من المواد الجملدية اي التي تبقى منه رماداً لو حرق مثل البوتاسا والفوسفات وما اشبه . وهو مذهب لينغ الكيماوي الالماني . اما لوز وغلبرت فحسبا ان الفائدة ناتجة من هذه المواد الجملدية ومن ترويجين المواد الآلية وحاولا تحقيق ذلك بالامتحان فخصصا له ارضاً واسعة قسمها الى اقسام متساوية وسعدا القسم الاول منها بالسباخ البلدي وضعا في الفدان منها ١٤ طنّاً وسعدا القسم الثاني بالرماد الذي يوجد في هذا المقدار من السباخ البلدي وسعدا القسم الثالث بمثل هذا الرماد واطافا اليه مواد نتروجية وابقيا القسم الرابع من غير سماد وكان ذلك سنة ١٨٤٣ فكانت الغلة كما يأتي



حب	تبن	
١٢٨٠٠ اقة	٣٦٠ اقة	غلة القدان من الارض التي لم تسمد
١٧٦٠٠ »	٤٦٨ »	غلة القدان المسمد بالسباخ البلدي
١٢٨٠٠ »	٣٦٠ »	» » » برمد السباخ البلدي
٢١٠٠٠ »	٥٦٧ »	» » » بالرماد وسلفات الامونيا

فبت من ذلك ان ما في السباخ البلدي من المواد التي تصير رماداً لا فائدة لها وحدها في تسميد المزروعات ولكن لها فائدة كبيرة اذا اضيفت اليها مادة تروجينية مثل كبريتات الامونيا. اما السباخ البلدي كله فيفيد لانه يحوي المواد الرمادية والمواد الالية التي فيها تتروجين وعليه فالذهبان صحيحان من وجهه وغير صحيحين من وجه آخر

لكن لوز وغلبرت لم يكتفيا بذلك بل وجدا انه يمكنهما ان يجدا سماداً كيمياوياً حلوياً للتروجين والمواد التي في الرماد. ولاكتشافهما هذا فائدة كبيرة لان السباخ البلدي الذي يكون عند الفلاح لا يكفي لتسميد كل مزروعاته ومن ثم اتجه الاهتمام الى عمل السماد الكيماوي او السماد الصناعي وعلم حينئذ ان مواد الرماد غير لازمة كلها لتسميد المزروعات وانما يلزم منها البوتاسا والفوسفات

ولكن كم هو مقدار السماد الكيماوي اللازم للمزروعات . فقد ظن أولاً ان غلة الارض تزيد دائماً بزيادة السماد . لكن لوز وغلبرت اثبتا بالامتحان ان الغلة تزيد بزيادة السماد الى حد محدود ثم تقف عن الزيادة بزيادة السماد او تجعل تقل . والمعروف الآن ان الغلة تزيد قليلاً اذا كان السماد قليلاً ثم تزيد كثيراً اذا كثر السماد ولكن الى حدٍ فاذا زاد السماد عن هذا الحد بطلت زيادة الغلة ( فاذا فرضنا ان شوالاً من السماد يزيد الغلة اردباً فشوالان يزيدانها ثلاثة ارادب وثلاثة شوالات لا تزيد الغلة عن ثلاثة ارادب ) وليس من السهل وضع قاعدة لمقدار ما تستفيد به الارض من السماد الكيماوي لان ذلك يتوقف على الوقت الذي يوضع السماد فيه وحالة الزراعة ومعدن الارض ونوع ربيها

وزد على ذلك ان الاسمدة الكيماوية تفعل بالمزروعات على طرق متنوعة فالاسمدة النتروجينية تزيد نمو الورق والفصفورية تزيد نمو الجذور وتسرع نضج الحب ولها فائدة كبيرة في نمو البرسيم على اسلوب لم يعرف سببه حتى الآن .



والبوتاسية تزيد مقدرة النبات على مقاومة الامراض العفنية

قلنا انه ثبت للوز وغلبرت سنة ١٨٤٣ ان السماد الكيماوي الذي فيه ما في السباخ البلدي من المواد النتروجينية ومواد الرماد يفيد مثل السباخ البلدي وقد كررا تجاربهما خمسين سنة فكانت النتيجة واحدة. ولكن هذا الحكم صحيح من وجه وغير صحيح من وجه آخر لاننا نعلم الآن ان السباخ البلدي يفيد الارض فائدة لا تحصل من اي نوع كان من الاسمدة الكيماوية وذلك اولاً أن فائدة السباخ البلدي تجري على معدل واحد واما فائدة الاسمدة الكيماوية فتختلف من سنة الى اخرى. وثانياً ان السباخ البلدي لا يضر الارض اذا تكرر سنة بعد اخرى واما السماد الكيماوي فيضرها. وقد جرب ١٥ نوعاً من الاسمدة الكيماوية مدة سنين كثيرة الى خمسين سنة فظهر ان فعلها يختلف من سنة الى اخرى وانه ينال الارض منها ضرر اذا تكررت سنين كثيرة. اما السباخ البلدي ففعله واحد دائماً ولا يضر الارض مطلقاً. وثالثاً ان السباخ البلدي يفيد البرسيم ( النفل ) فائدة كبيرة جداً ولا يعلم السبب الذي يجعل السباخ البلدي افضل من السماد الكيماوي ولكن من المعلوم اولاً ان السباخ البلدي ترفع به الارض وتوسع مسامها فيتخللها الهواء بكثرة ويصل الى جذور النبات ويسهل الحرث ووصول الماء الى الجذور. وقد وجد بالامتحان في حقول التجارب ان الارض التي تسمد بالسباخ البلدي يكون فيها من الرطوبة من ٢ الى ٥ في المائة اكثر مما لو سمدت بالسماد الكيماوي او مما لو لم تسمد مطلقاً ولذلك تبقى النباتات التي تزرع لاجل جذورها نامية فيها في زمن القيقظ وثانياً انه يحتمل ان يكون في السباخ البلدي مركبات كيماوية لا وجود لها في السماد الكيماوي فقد ظهر من التجارب في رومستد انه اذا اضيف الى السماد الكيماوي قليل جداً من الحامض البوريك زاد خصب المزروعات وثالثاً يحتمل ان السباخ البلدي يؤثر في المكروبات التي في جذور البرسيم فيزيد امتصاصها لنتروجين الهواء وتغذية البرسيم به ثم اسهب الخطيب في الكلام على السماد البلدي واهميته وكيفية جمعه واستعماله كما سيجيء. والمرجح عندنا ان لافضلية السباخ البلدي على السماد الكيماوي سبباً آخر وهو ان فيه مكروبات تفيد الزراعة بتحليل ما في التربة من المواد المغذية حتى يسهل اغتذاء النبات بها



## حالة مصر الاقتصادية

## ونظام التعاون الزراعي (١)

(٢)

صناديق (نقابات) التسليف والتوفير — هي عبارة عن عدد من الاشخاص يرتبطون معاً للحصول على سلفيات بشروط أكثر اعتدالاً مما يحصلون عليها منفردين نظراً لقوة الضمانة الناشئة من تضامن الاعضاء في مسؤولية الديون . على ان تسهيل السلفيات ما لم يقترن بمراقبة استخداما في ابواب منتجة تكون نقمة لا نعمة . لذا كانت الوظيفة الثانية لهذه النقابات مراقبة تشغيل السلفيات في ابواب تجني ريعاً . واما وظيفتها الثالثة فهي تدريب الاعضاء على مبادئ الاقتصاد والتوفير حتى لا يكونوا في حاجة الى الاستدانة مطلقاً

ولا ريب ان الحاجة ماسة في مصر لهذا النوع من النقابات لان الفلاح كثيراً ما يضطر للاقتراض لسد نفقات الفصل التالي من بذر وسماد الخ وكثيراً ما يرغب في تأجيل بيع محصوله حتى تتحسن الاسعار وكثيراً ما يرغب في اصلاح ارضه وزيادة ثروته غير انه يحجم عن كل ذلك لضيق ذات يده . واما البنوك ففررها للفلاح اكثر من نفعها كما رأينا . لذا كان لا بد من انشاء هذه الصناديق الزراعية لتفريج الضيق الاقتصادي الملازم للفلاح ولمعالجة حالة الخراب والفوضى السائدة في مالية البلاد

مبادئ نقابات التسليف والتوفير — (١) لا بد ان تختص كل قرية بنقابة على جنبها بحيث لا تكون هذه القرية صغيرة جداً فلا تستطيع القيام بنفقات ادارتها او تكون احتياطياً لصندوقها . ولا كبيرة جداً فلا يعرف الاعضاء بعضهم بعضاً فيضيع معنى التضامن في مسؤولية الديون ومراقبة استخدام السلفيات في الابواب التي اخذت لها . (٢) يجب ان تنتخب لجنة الادارة من اصحاب النزاهة والحيثية في القرية ولا يجب ان يزيد عددهم عن سبعة ينتخب احدهم للرئاسة وآخر لامانة الصندوق وثالث للسكرتارية ويجب ان يقبل هؤلاء العمل مجاناً اللهم الا السكرتير فيعطى اجرا قليلاً . ومن واجبات هذه اللجنة نشر مبادئ التعاون وتقرير

(١) مأخوذ من المحاضرة التي القاها الاستاذ محمد قاسم افندي بدار الجامعة



صلاحية الافراد للدخول في عضوية النقابة وتعيين مقدار السلفيات . وتحديد سعر الفوائد للمودعين والمستدين وقبول الودائع والاقتراض لحساب النقابة . ونشر حساب شهري عن الحالة المالية وعقد اجتماع في السنة لا يقف الاعضاء على مالية النقابة . (٣) يشترط في عضوية النقابة الامانة والنزاهة لانها اعظم ضمانا لمن يعامل النقابة ولا بد للعضو من دفع رسم دخول وامضاء تعهد بقبول قوانين النقابة (٤) يجب ان تؤسس النقابة على مبدأ المسؤولية المشتركة لايجاد الثقة بها وليس في هذا المبدأ خطر ما دامت النقابة لا تتخطى في استدانها مبلغاً معيناً ولا تزيد في قرضها للاعضاء عن مبلغ معين ولا تقبل في عضويتها الا من تتوفر فيه شروط النزاهة والاستقامة ولا تقرض الا لمن يستخدم القرض في ابواب منتجة مع مراقبة هذا الاستخدام وطلب ضمانا من المستدين . (٥) يتعين سداد القروض في الوقت الذي تأتى فيه ثمرتها ويجب التشديد في تسديد القروض في مواعيدها فانه ان تراخت النقابة في ذلك جلبت على نفسها متاعب شتى . ولا يجب ان تهمل اخذ ضمانا رجلين ليكونا مسؤولين مباشرة عن الدين . واما مقدار القروض فلا يجب ان يتعدى ما لدى الطالب من منقولات او عقارات او ما يكون تحت تصرفه من الاراضي المستأجرة او قيمة دخل الحرفة التي يرتزق منها . وعلى العموم لا يجب ان يزيد القرض عن ٥٠ جنيهاً . هذا اما عن الفوائد التي تتقاضاها النقابة نظير هذه القروض فيجب ان يزيد بمقدار ٢ في المئة عما تدفعه للمودعين الخ حتى يتكون احتياطي من طوارئ عدم وفاء بعض الديون او لدفع نفقات الادارة او تحسين حالة القرية . واذا انحلت النقابة فلا يقتسم الاعضاء هذا الاحتياطي بل يبقى محفوظاً حتى تؤسس نقابة جديدة او يصرفه على عمل خيري . ومن المستطاع ان تكون الفائدة التي تتقاضاها النقابات ٦ في المئة اي بواقع نصف قرش في الشهر . وهي فائدة معتدلة وسهل حسابها . ويجب ان تحسب الفوائد على المبالغ الموجودة فعلاً في يد المستدين . ولا يجب خصم الربح من المبلغ المقرض بل يجب تسديد الربح مع قسط السلف . (٥) اموال النقابات تتكون من مصادر عديدة (١) رأس مال اساسي يجمع بطريق الاكتتاب في اسهم غير محدودة قيمة السهم الواحد ٥٠ قرشاً او مائة قرش يدفع كل منها على عشرة اقساط بواقع السنة قسطان ولا يجب ان يزيد ما يحرزه عضو من الحصص عن مائتي جنيه وان لا



يكون له على كل حال اكثر من صوت واحد في الجمعية العمومية ولا توزع ارباح الا على الاسهم التي تم تسديدها ولا يتجاوز ذلك ٥ في المئة مبدئياً (ب) ودائع الاعضاء وغير الاعضاء الذين يوفرون اموالهم في صندوق النقابة بفائدة في المئة اي اعلى مما يعطيه صندوق توفير البوستة . وهذا المورد يعتبر اهم مصدر لاموال النقابة حتى انه اذا اضطر الحال للاقتراض من البنوك فن الواجب سد هذه القروض بودائع محلية باسرع ما يستطاع (ج) فضلاً عن الاقتراض من البنوك يمكن الاقتراض من المحسنين المثرين في دائرة النقابة (د) يمكن كذلك الاعتماد على الاحتياطي وعلى مساعدة الحكومة للنقابات من مالها الاحتياطي او من مال صندوق توفير البوستة ولو انه يخشى كثيراً ان مساعدة الحكومة تؤدي الى شل حركة الودائع وتنمية الاحتياطي بل ان هذه المساعدة كثيراً ما تؤدي الى وقوف الصالح المالية وقفة الخصم المعاند للنقابات ما دامت قد حرمت فائدة التعامل معها هذا وحينما تشتد حركة النقابات لا بد من تكوين نقابات رئيسية في المراكز والمدريات ونقابة رئيسية عليا للبلاد . والغرض من هذه النقابات العليا الموازنة بين الودائع والسلفيات او بين العرض والطلب لما كانت هذه الموازنة لا تنجح في دائرة القرية الصغيرة . ولهذه النقابات العليا فوق ذلك وظائف اخرى هي الاشراف على النقابات الصغيرة وفحص دفاترها وحساباتها لما كانت ادارة النقابات نجز عن هذا العمل حينما يتسع نطاق حركة النقابات في البلاد

ولضمان نجاح هذه النقابات لا بد (اولاً) ان تعمل الحكومة على انشاء الهيئة الشبيهة بالرسمية التي نوهنا عنها لتتولى تأسيس وارشاد النقابات باديء الامر وان تصدر قانوناً تعترف فيه بمركز النقابات كشركات مدنية ذات شخصية معنوية (واما القانون الحالي فيحتاج لتعديل كبير) . وان تعفى النقابات من رسوم القيد والنشر ومن كل نفقات قضائية . وان تعطى حق الاسبقية في الحصول على ما يخصها عند تصفية ممتلكات مدين . وان تتوسط لدى البنوك لاعطائها ما تحتاج اليه من القروض بفوائد معتدلة . وان تحمل موظفيها على تشجيع النقابات بكل الطرق (ثانياً) لا بد ان يقبل الشعب على مساعدة هذه النقابات لا بالمال فحسب بل بالاهتمام بها والغيرة على تنشيطها . وسواء كانت المعونة التي تقدم اديية او مادية فلا ريب انها اجل واعظم خدمة لانهاض هذه البلاد واسعاد ابنائها



## تربية الارانب

(٤)

## تعهد الارانب الصغيرة

تبتدىء الارانب الصغيرة تزحف خارج عشها عند ما تبلغ من العمر ثلاثة اشابيع لتأكل ما تجده امامها من الغذاء لذلك كان من العيث اعطاء امهاتها اغذية خضراء متى علم ان الصغار بلغت هذه السن لأن الاغذية الخضراء تسبب الاسهال الذي يقضي على حياة الصغار غالباً وأحسن ما يعطى لها كسر الخبز والنخالة الممزوجة بالماء الساخن والدريس لمدة ثلاثة اشابيع حتى تكبر الصغار. وفي مدة الشتاء تغطي جوانب العشش المعرضة للهواء ويبقى جنباً واحداً بدون تغطية ليمر النور والهواء فقط

وبعض المربين يفضل وضع قش الارز او الشاوة الناعمة داخل العشة مدة فصل الشتاء وتغير كل ثلاثة ايام

وعند ما يراد ارسال الارانب الى المعارض يؤخذ خمس تقط من زيت البندق على اطراف اصبعي اليد ( السبابة الوسطى ) ويمسح بها فروة الارنب بقطعة شاش نظيفة جافة وتدعك حتى لا يبقى اثر للزيت فيعلق بها الغبار والأتربة وبذلك يزداد الفرو لمعاناً وجمالاً

## سكنى الارانب

ان موضوع كلامنا هنا عن سكنى الارانب لم يكن الا لتعريف الطريقة العملية المتبعة في صناعة بيوت الارانب في امريكا وبلجيكا وانجلترا وهناك طريقتان مختلفتان اختلافًا كبيراً وعلى كل حال سيعرف المربي ان هذه البيوت من اكبر الطرق الاقتصادية واكبر مساعد له على تدبير ارانبه ففي الطريقة الأولى تحصر الارانب في بيوت ضيقة لا يتيسر لها الجري فيها كثيراً وهذه الطريقة متبعة في اكثر بلدان العالم للحصول على ارناب سمينه في مدد قصيرة وعليها يدور كلامنا

واما الطريقة الثانية فتبعة في استراليا وامريكا وبلجيكا حيث تربي الارانب لغرضين مهمين الحصول على اللحوم وعلى الفراء ولذلك تطلق الارانب



وسط الحقول وتحصر بسياج ذي اربعة جوانب من السلك لتأخذ حظها من الجري ثم بعد فراغها من رعى قطعة الارض المحصورة فيها تنقل الى القطعة المجاورة وتحصر فيها وهكذا

ومساكن الارانب في الحالة الاولى تختلف في ترتيبها فقط واما الشكل فتقريباً واحد ويمكن صنعها من خشب صناديق البضاعة. ويختلف حجمها بحسب الانواع فالانواع الصغيرة تحتاج الى مأوى طوله متر من اليمين الى الشمال من الجهة الامامية وارتفاعه من ٣٠ الى ٤٥ سنتيمتراً وعرضه ٤٥ سنتيمتراً من الامام الى الخلف وأما الانواع الكبيرة فانها تحتاج الى عشة طولها متران وعرضها ٦٥ سنتيمتراً وارتفاعها ٦٠ سنتيمتراً وهذه العشش إما ان تكون احادية واما ان تكون ركة فالاحادية هي ما احتوت على دور واحد

واما العشش المركبة فنما هو ذو ثلاثة ادوار ومنها ما هو ذو ستة ادوار وهذه العشش صحية وتعمل ارضيتها من الخشب بانحدار تدريجي نحو سنيتمترين تقريباً وتفتح فتحة نحو سنيتمترين تمتد على طول العشة من اليمين الى الشمال من الجهة الامامية مع بروز الارضية نحو سنيتمترين ليتيسر بذلك سقوط المياه والبول بسهولة

واما ارتفاعها عن الارض فيفضل ان لا يكون ازيد من ٢٥ سنتيمتراً ولما كان للارانب شغف باكل الخشب كان من الضروري عدم وجود بروز داخل العشة ويجب ان تكون ملساء من الداخل. والعشش المركبة لها فوائد كثيرة اهمها انها لا تشغل مساحة كبيرة من الارض فيمكن وضع ١٠٨ عشش في قطعة ارض لا تزيد مساحتها على مائة متر مربعة فكل عشة فيها ستة ادوار تشغل مساحة من الارض طولها متران وعرضها ٤٥ سنتيمتراً

واما السقف فيجب ان يكون منحدراً من الجهة الامامية الى الخلفية من ٣ الى ٦ سنتيمترات

### النظافة

يجب تنظيف العشش يومياً خصوصاً اذا كانت الاغذية الطرية مستعملة بكثرة والفضل طريقة لتنظيفها استعمال فرشاة لها يد طويلة بدلاً من المكينة التي يتعذر



التنظيف بها . وتطلى حيطان العشة من الداخل بالجير كل ستة شهور مرة  
والاواني المستعملة لا طعام الارانب من الطواجن الاسكندرانية المطلية من  
الداخل بمادة تمنع امتصاصها المياه ويسهل تنظيفها وعلب الصفيح بعد زرع  
الاطراف الحادة منها ولا يحسن استعمال الآنية الواسعة جداً لئلا تقف فيها  
الارانب فتتلف بارجلها الاغذية وتبعثرها  
محمد الدوركي  
مهندس زراعي

### شجرة الصابون

حديث هذه الشجرة قديم ذلك ان رجلاً اميركياً اسمه مولي جعل همه منذ  
شبابه اي منذ اكتشف هذه الشجرة حث الناس اينما كانوا على زرعها  
والانتفاع بها . اكتشفها اولاً في ولاية فلوريدا ثم انتقل الى ولاية كليفورنيا  
حيث زرعها ووزع بزرها على كثيرين من الذين طلبوه منه . وقد بلغ الآن  
الحادية والثمانين من سنه وهو لا يزال دائماً في الاعلان عنها . وقد كتبت  
السينتفك اميركان في آخر اعدادها مقالة عنه قالت فيها ان صديقنا القديم المستر  
مولي طلب اليها ان نساعد في آخر مرة يروم فيها توزيع بذور شجرته المحبوبة .  
ثم وصفها فقالت انها تبلغ ٥٠ قدماً علواً متى تم نموها وتحمل اثمارها في  
السنة السادسة من عمرها فيجنى من كل شجرة ٢٠٠ رطل من الثمر . ومتى نضجت  
الثمرة وكانت قشرتها صحيحة فانها تستعمل لغسل الملابس والايدي وتفيد الجلد  
والشعر . وفي داخلها نواة تؤكل وهي كثيرة الدهن والقيمة الغذائية  
ولا تنمو هذه الشجرة حيث تهبط درجة الحرارة شتاء الى ماتحت الدرجة  
العاشرة بمقياس فارنهایت فهي تنمو في هذا القطر . وترسل بذورها الى كل  
من يطلبها على ان يرسل ١٠ سنتات ( نحو ٢٦ ملياً ) فيرسل اليه ١٠ بذور  
ملفوفة ومجربة . ويؤخذ مما قالته السينتفك اميركان ان عند المستر مولي عدداً  
محدوداً منها لا يزيد على ٦٠ الفاً بدليل قولها ان الطالب الذي نمرته ٦٠٠ لا  
يحصل على شيء من البذور »



## شجرة برتقال دأمة الحمل

تنمو في بستان بولاية فلوريدا الاميركية شجرة برتقال تحمل ثمرها على مدار السنة وقد مرَّ عليها ثمانى سنوات وهي دأمة الحمل ولم ينتبه لها سوى صاحبها وبعض جيرانه فظنوا شاذاً من شواذ الطبيعة ولم يفتن الى قيمتها وما يرجى منها . وراى اهل الزراعة انها ستفضي الى انقلاب عظيم في زراعة البرتقال ليس في ولاية فلوريدا وحدها بل في سائر الولايات المتحدة الاميركية . وقد تألفت شركة لتطعيم اشجار البرتقال بها حتى تزرع منها بساتين سنة ١٩٢٣

نقول ولسنا ندرى المراد تماماً بقولهم انها دأمة الحمل فقد رأينا شجر البرتقال في بساتين صيداء يزهر وحملهُ القديم لم يقطف منه وكثيراً ما راينا الزهر الجديد يعقد بازاء البرتقال القديم على شجرة واحدة فان كان هذا هو المراد بالشجر ذي الحمل الدائم في سورية منه الشيء الكثير

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## ما يجب على الممرضة

اذا لم تدعُ الحال الى استخدام ممرضة متعلمة فن التريض فاصح امرأة لتريض المريض امه او اخته . ويجب ان تكون ذكية شديدة الملاحظة تدرك مطالب المريض وما يسره وما يغيظه وما يريحه وما يتعبه . ويجب ان لا تكثر من الحركة والجلبة ولا تظهر شيئاً من القلق والانشغال البال وان تتكلم بصوت منخفض ولكن لا يجوز ان تسر الى احد شيئاً على رأى من المريض . ولا ان تعد المريض وعداً لا يستطيع اتجاذه . ويجب ان تقوي ثقته بطبيبه بكل وسيلة ممكنة فلا تعرض على الطبيب ولا تخالفه في امر على رأى من المريض او مسمع بل تعمل بوصاياه



حرفياً حتى يشعر المريض ان الطبيب والممرضة متفقان تمام الاتفاق والملاحظة والتدقيق اهم ما يطلب من الممرضة فانه يجب عليها ان تنبته الى كل تغير في حال المريض حتى تحذر الطبيب به كما يجب عليها ان تعمل باوامره ونواهيهِ تماماً

ومن الامور التي يجب ان تنبته لها بنوع خاص في امر المريض منظره العام وحالته العامة من حمرة وجهه او صفوته واضطرابه وسخونة جلده او جفافه او تنديه بالعرق . ولون شفتيه ومنظر لسانه . وشهيته للطعام . ونومه ونوعه ومدته وهل هو خفيف متقطع او ثقيل عميق ومصحوب بتنفس عالٍ

ومما يجب الانتباه له ايضاً مقدار البول وكثرة التبول او قلته وهل يشعر المريض بالحم فيهِ . ولون برازه وهل هو مصحوب بشيء من الدم الغامق الممزوج به او الدم الفاتح بشكل جلطات . ولون القيء وهل فيه دم وما هو لون هذا الدم . والسعال وهل هو متصل وعميق او متقطع او مصحوب بصفير او بالهمز ولون النفث ان كان هنالك نفث وهل يصحب السعال الم وخوار في القوى . وضجعتهِ في السرير وخصوصاً عند النوم فان ملاحظتهما من خير الوسائل لاراحتِهِ في نومه . ويلاحظ هنا على اي الجنين يفضل النوم وهل يسعل او يقيء او يشعر بالهم اذا انقلب على احدهما

تأثير الدواء — اذا اشار الطبيب بدواء وجب على التي تعني بالمريض ان تهتم بتنفيذ وصايا الطبيب في سقيه الدواء واخباره بالنتيجة . فان كان قد اعطاه منوماً وجب عليها ان تحذر الطبيب بمقدار نوم المريض وكم مرّ من الزمان قبلما فعل المنوم فعله وهل شعر المريض بانتعاش قواه بعد النوم او استيقظ من نومه وهو يشعر بصداع وميل الى التقيؤ . وان كان قد اعطاه دواءً لايقاف القيء فهل فعل فعله فانقطع او طالت الفترات بين قيء وقيء وهل زاد اضطراب المريض او قلّ

ويجب ان يكون مع الممرضة دفتر تقييد فيه ملاحظاتها عن نوم المريض ومقداره ونوعه وطعامه ومقداره والساعات التي تناول الطعام فيها . والدواء وفعله من منبه ومنوم وما اشبه . واللزق والضادات ووقت تغييرها وهيئة



الورم او الجرح وهلم جرا . ودرجة الحرارة ومعدل النبض ونوعه وهل هو  
معتدل او ضعيف لين . ومعدل التنفس وهل هو قصير خفيف او عميق عسر .  
واذا وجد المريض عسراً في التنفس يجب ان تغير ضجعتة والغالب انه يستريح  
اذا اجلس واسند بالمساند . واذا كانت حالته لا تسمح باجلاسها فالواجب ان ينشق  
الأكسجين . على ان الهواء النقي واجب له في كل حال

### المرأة في عين شاعر

قال شاعر انكليزي يصف المرأة : أيتها المرأة انك في ساعات رخائنا متقلبة  
متدلة صعبة الارضاء سريعة التغير كثيرة القلق كالظل الحادث من صفصافة تلعب  
بالريح . فاذا دهمنا الألم وكلح السقم وجوهنا كنت لنا كالملك الحفيظ

### الرجل الحكيم

قال فردينند ملك اسبانيا . للرجل الحكيم ثلاث علامات الاولى الاعتدال  
في الغضب . والثانية حسن الحكومة في المنزل . والثالثة كتابة مكتوب لا تكرر  
فيه الألفاظ عبثاً

### الحكم على الغير

قال حكيم انكليزي : ليس ثمة كلمة تقولها او عمل تعمله الا وفيها قولان  
قول بحملان به على حمل سوء وقول بحملان به على حمل خير . وان حملك عملاً  
سيئاً على حمل خير اكثر ما يقال فيه انه خداع لنفسك ولكنه خداع نافع  
لا يضر احداً . اما حملك العمل الطيب على حمل سوء فهو خطيئة مثلثة تخطئ  
بها الى نفسك والى العمل الطيب نفسه والى صاحبه

### الضحك دليل الاخلاق

من اقوال الانكليز ان الذي يضحك من قلبه لا يمكن ان يكون رديئاً في  
الطبع . فمن الناس من هو دائم الابتسام ولكن ابتسامه مفتعل قاحل . ومنهم  
من تتلا لا الابتسامه عن ثغره ولكنها كتلاؤه النور عن الجمد . وقليل منا من



يستطيع ان يضحك ضحكة صادقة يرنّ صداها في القلوب وجهد ما هناك ان  
ضحكتنا ترنّ في حلقنا ومنها في الفضاء

### مقياس الاخلاق

قال جونسن : مقياس المرء مجموع اخلاقه لاخلق واحد فيه . فقد تجد شيئاً  
من الفضة في كتلة من الرصاص ولكنها رصاص . وتجد شيئاً من الرصاص في كتلة  
من الفضة ولكنها فضة

### الرياء

قال بلزك : اذا طرق الرياء الى قلوب الرجال البسطاء حوّلهم شرّاً من  
الابالسة اذ يبيتون كالاولاد الذين ينصبون فخاخهم لصيد الطيور بمهارة مثل  
مهارة المتوحشين

### مقياس العقل الصغير

اصدق الدلائل على العقل الصغير محاولة تقليد الغير

### مقياس الحرية

قال جيتي : كل من يستطيع ارضاء نفسه ويعلم ما هو صالح له فهو الرجل الحر

### دواء التذمر

قال بعضهم : اقصد بيوت الفقراء وقلّب طرفك في غرفهم الضيقة وجسّ  
مضاعفهم الخشنة المتترّبة وشاهد اطمارهم واحذيتهم البالية وذق ما يوضع امامهم  
ليأكلوه صباحاً وظهراً ومساءً وسل عن اجورهم ثم ضع نفسك مكانهم واحسب  
هل تستطيع ان تعيش معيشتهم . فاذا عدت الى منزلك وجدت نفسك قد شفيت  
من داء التذمر وانك اكثر الناس رضى وقناعة

### حرارة الحمامات

الحمامات اما باردة واما فاترة واما ساخنة واما حارة . وقد تختلف درجة كل  
منها اختلافاً كبيراً ولكن المتفق عليه طبعاً ان تكون حرارة الاولى بين ٤٥ و ٧٥



درجة بمقياس فارنهایت . والثانية بين ٨٥ و ٩٢ . والثالثة بين ٩٢ و ١٠٠ اي مثل حرارة الجسم الطبيعية تقريباً والرابعة بين ١٠١ و ١١٥ . والامم الشرقية وخصوصاً اليابانيين يستعملون حمامات احرق كثيراً مما تقدم . ومنهم من يستعمل حمامات ابرد كثيراً من الحمامات الباردة المذكورة . فقد كانت الجنود اليابانية في حرب روسيا واليابان تستحم في انهار كسا الجمد سطحها بعد ان تكسر الجمد

### رياضة المشي

من رأي احد كبار الاطباء ان المشي افضل انواع الرياضة وخصوصاً للنساء . فان التنس رياضة عنيفة والاكثر منها قد يفضي الى اطالة الذراعين ويرفع كتفك عن كتف . والاكثر من ركوب الدراجة يفقد مشية المرأة ما فيها من الميس والاختيال وكثيراً ما يضر ظهرها . وركوب الخيل يرفع وركاً عن ورك . اما المشي المعتدل ففيه رياضة مزدوجة للجسم والعقل معاً . وافضل الساعات للمشي حيناً تكون الحرارة اكثر ملائمة للجسم اي نصف النهار في الشتاء واوله وآخره في الصيف

### شيء جديد عن القهوة

المعروف انه اذا اطعم حيوان صغير طعاماً ملوثاً كالبنجر مثلاً فقد تتلون عظامه بلونه . وقد سمعنا امهات يحذرن اولادهن من شرب القهوة خشية ان تتلون وجوههم بلونها . وما كن في ذلك جادات بل مازحات . ولكن قرأنا في كتاب طبي قوله « والمظنون ان كثرة شرب القهوة تؤثر في الجلد وقد عزيت صفرة وجوه الباريسيات الى افراطهن في تناول القهوة »

### الفيتامين في زيت السمك

علم الاطباء منذ عهد طويل ان زيت السمك من افضل المقويات للجسم ولاسيما للاولاد الصغار النحاف الابدان فانه يساعد على نموهم وتقويتهم . وقد اتضح الآن ان فيه كثيراً من نوع الفيتامين المعروف بحرف ا وهو النوع الذي ينمي الجسم . ولكن هذا النوع من الفيتامين يتولد في النباتات الخضراء فلا يعلم كيف تولد في الحيتان وغيرها من الاسماك التي يستخرج منها زيت السمك



## بَابُ الْمُنَظَرِ وَالْمُنَظَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشجيعاً للادهان . ولكن العهدة في ما مدرج فيه على اصعبه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ويراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الاجاز تستغار على المطولة

### روايات المقتطف

#### استاذي الدكتور العلامة

ورد في كتاب أحد مراسلي الجزء الاخير من «المقتطف» ذكر «فتاة مصر» . فأعلق انا على كلامه عن هذه الرواية بأني ذكرتها امام كثيرين من الادباء والمتأديين الذين لم يعطوا مقدرة الكتابة ولكنهم يسايرون حركة الاقلام في المشرق ، فرأيتهم جميعاً يجهلون وجودها . وأخبرني احدهم بعد ذلك انه بحث عنها في المكاتب فلم يجد لها أثراً ، وان اصحاب بعض تلك المكاتب أبدوا ارتيابهم في استطاعتك على تأليف رواية او شبه رواية . وزاد انه حدث جماعة من اخوانه بالقلم في شأنها فلم يكونوا اعرف منه بها . وختم بالتأكد اني انا الشخص الوحيد الذي قال له انك وضعت هذه الرواية وروايتين أو ثلاث روايات غيرها ، وانها فريدة في العربية بأسلوبها ولغتها وتسلسلها فضلاً عما ضمنت من الحقائق العلمية والفلسفية والعمرانية

لذلك جئتكم راجية إعادة نشر تلك الرواية واخواتها بالتتابع . أسألك ذلك باسمي واسم جميع المشتركين المستجدين — ولا بد ان عددهم ازداد كثيراً في هذه السنوات — الذين يضمون بلا شك رجاءهم الى رجائي كيلا يفوتهم التمتع بتلك الفوائد الطلية الجمّة وما سبكت فيه من قلب الجمال الانيق . وان تجمع ، بعد



صدورها في « المقتطف » ، في كتاب على حدة ليتسنى اقتناؤها لطلبة الادب من غير قراء « المقتطف » . ولا اخالك الاً مليكاً رجائي هذا ومؤدياً لعالم القلم واجباً لم تقصر قط في تأديته بل كنت دواماً مثلاً لمن قلّد واحتذى . دمت ذلك المثال العالي

(حيّ)

(المقتطف) لقد نوه بهذه الروايات غير واحد من اصدقائنا ومن الاوربيين الذين لا نعرفهم وجعل بعضها من كتب الادب التي تدرّس في جامعة بيروت الاميركية وفي غيرها من مدارس لبنان العالية . وهذا كله لم نكن ننتظره خجاء كلام النابغة « مي » مؤيداً لرأي اولئك الفضلاء مشدداً لعزيمتنا على العمل باشارتها لانها من اوسع الكتاب اطلاعاً وادقهم انتقاداً وابعهم في الحكم على درجات الانشاء كما يتضح ممّا كتبتّه عن باحثة البادية وقاسم بك امين ومن المقالات البديعة التي انحفت بها المقتطف وغيره من الجرائد والمجلات

### تحريك الموائد وفعل الارواح

حضرات الدكتورين المحترمين صاحبي مجلة المقتطف

اطلعت على ما ادرج بمجلة المقتطف من المباحث والمقالات المختصة بالارواح وعالم ما وراء المادة وقد اشرتم في المقطع وفي الجزء الاخير من المقتطف انكم تكثرون البحث في هذا الموضوع لانكم تودون ان تكون مناجاة الارواح صحيحة علمياً فيصير للحياة معنى الخ

وحيث اني شاهدت بنفسي حادثتين لهما علاقة بهذا الموضوع وددت اطلعكم عليهما للنظر وابداء الرأي

الحادثة الاولى — محادثة المائدة بواسطة الطرق فاني دعيت لحضور حفلة يقيمها بعض اصدقائي لمحادثة المائدة بالطريقة المعروفة وهي وضع ايديهم على (ترابيزة) من خشب ذات قرص مستدير فيبعد ان تنقضي مدة قصيرة لا تتجاوز الساعة تتحرك وتضطرب من تلقاء ذاتها وتجيّب على الاسئلة بالاجاب او النفي بواسطة طرقات متفق عليها . ولكنني اقترحت مكالمتها بواسطة الحروف الهجائية بان تطرق عن كل حرف طرقات بعدد موقع ذلك الحرف من باقي الحروف وقبل



البدء في العمل سألت الترايزه او بالحري الروح الموجود عن امكان ذلك من عدمه فاجاب بالطرق المتفق عليها لحالة الایجاب . فطلبت منه اولاً ان يطرق طرقاً بعدد الحروف الهجائية العبرية فطرق ٢٩ طريقة ثم سئل عن اسمه فطرق طرقاً جمع منها الكلمات الآتية ( سليمان بدوي من اشمون ) وبعد ذلك طرق طرقاً غير مرتبة بل على التوالي لان الطرق الاولى كانت منتظمة بوجود فاصل بين كل حرف حتى استطعنا جمع حروف الكلمات المذكورة ثم تكرر هذا العمل حتى استطعنا معرفة اسماء اخرى بعضها من الشام وبعضها من دمياط وظهر ان الاخير روح احد علمائها . وتصادف ان احد تلامذته كان ضمن الحضور ومن الغريب ان الطرق لم ينتظم الاً حال تبيان الاسم والبلد ثم يأخذ في الاضطراب والاختلال اي بطرق لا معنى لها

وهنا يجب التنبيه الى انه لم يكن بيننا من يريد الخداع او يعتمد تحريك المائدة حال الطرق باي صورة من الصور لانا كلنا طالبون كشف الحقيقة والوقوف على هذه الاسرار . وقد تولتنا الحيرة واخذنا العجب من تحريك المائدة وطرقها هذه الطرق المنتظمة مع وجود فاصل بين كل حرف كما يعمل عامل التلغراف

الحادثة الثانية — سمعت ان بمنزل احد معارفي بطنطا تقع حوادث غريبة وهي انتقال الاشياء الموجودة به من مكانها ووقوعها بين اهل المنزل حينما كانوا بغير ان يروا اليد التي تلقيها . فالتفت من صاحب المنزل ان يسمح بوجودي به لارى ذلك بنفسي فسمح وتوجهت ومعني اثنان من اصدقائي ولمصادفة عدم وجود احد من اهل المنزل سوى بنت صغيرة تمكنا من فحص المنزل داخلاً وخارجاً ثم جلسنا بالقاعة المعدة لاستقبال الضيوف ومعنا البنت الصغيرة . ولم يمض على جلوسنا سوى بضع دقائق حتى رأينا الاشياء تنثر حولنا وكلها من ادوات المنزل وبعضها موضوع داخل دولاب او صندوق مغلق والاثنان اي الدولاب والصندوق موضوعان بالقاعات المغلقة كما اخبرنا صاحب المنزل . وحسبما شاهدنا موقع هذه القاعات من المحل الذي كنا جالسين فيه يجب ان تحترق هذه الاشياء حائطين فضلاً عن الدولاب او الصندوق . ومن الغريب انه لا يمكن معرفة الجهة التي تأتي منها الاشياء حال القاءها او تنثرها حولنا فاننا لا نراها الاً حال وجودها



امامنا مصطدمة بالارض كما لو كانت ملقاة من شاهق وقد حرنا في تعليل ذلك لانه لا يمكن نسبته ليد بشرية لعدم وجود احد خارج المحل الذي كنا فيه من جهة ولعدم امكان وصول الاشياء التي القيت امامنا بالصورة التي حصلت لو تعمد احد ذلك من جهة اخرى لاستحالة وصولها الينا الا ان كان الشخص الذي يفعل ذلك في مكان يقابل المكان الذي كنا جالسين فيه من جهة الباب او الشباك. وقد وجهنا النظر الى ذلك وحكمنا باستحالة حصوله لعدم وجود احد بالمنزل كما قلت والشباك يقع جهة الشارع العمومي فضلاً عن غلق ضلفتيه الزجاجيتين وكون الاشياء الملقاة من متعلقات المنزل لا خارجة عنه. وما رواه لي صاحبة الذي لا اشك في صدقه ان الاشياء المذكورة تلقي اليه وهو بمحله الخاص بمنامه حال غلقه بغير ان يفتح الباب او يشعر بشيء الا بصدمة ذلك الشيء بالارض واذا كان بعضه زجاجياً مثل كوب الماء او نحوها لا يكسر. وحالات اخرى من هذا القبيل. وقد لبثت هذه الحال اكثر من اربعة شهور والعمل يتكرر نهائياً وليلاً وغرم صاحب المنزل نحو الثلاثة جنيهات لاصحاب الرقي والعزائم وفي غم البخور فلم يفده ذلك ادنى فائدة الى ان انقطع من نفسه

هذا والمنزل المشار اليه ملك لصاحبه فنذ ٢٥ سنة لم يتغير فيه شيء من جهة الجيران او من جهة اهله الساكنين فيه حتى ينسب ذلك اليهم بالرغم من استحالة لو ارادوا به كيداً لاسباب التي شرحناها ولكننا الفتنا نظرهم الى ذلك لئلا تنسبوه الى الجيران او الى احد من اهل المنزل كما تطرق الى ذهننا ذلك من اول وهلة ولكن بعد ان رأينا وسمعنا زال كل شك يأتي من هذه الجهة والكون كله اسرار وحكم والله في خلقه شؤون

محمد حافظ

(المقتطف) تكلم الارواح بواسطة نقر المائدة ادعاه كثيرون وقد طلب البعض منا خصة فلما حضرنا مع الذين قالوا انهم سمعوا صوت النقر على المائدة لم يحدث امامنا شيء غير عادي او شيء لا يسهل تعليله. فقد يكون النقر بفعل فاعل يفعله عن غير قصد كما يكتب بعض الناس كتابة آلية مقروءة وهم لا يقصدون الكتابة ولا يعلمون ما كتبوا. فاذا كان سائل السؤال من العصبيين الذين تتحرك ايديهم او ارجلهم عن غير قصد حسب ما في ذهنهم واضمركلة زيد مثلاً فان يده



او رجله تنقر المائدة النقرات المصطلح عليها لكلمة زيد وهو لا يدري . والناس الذين يفعلون امراً وهم لا يدرون انهم فعلوه كشار

وقد يكون النقر بفعل فاعل يفعله قصد الخداع . ولقد اعترف كثيرون من محرري الموائد والناقرين عليها انهم كانوا يفعلون ذلك خداعاً

اتفق اننا كنا في باريس منذ احدى وعشرين سنة وكان معنا طبيب من سكان باريس يعتقد بالارواح وانها تجيب عما تُسأل بنقر الموائد . وكنا جماعة جلسنا حول مائدة وجعل واحد منا ينقر المائدة بقدمه قصداً ويدي ان احدى السيدات الاميركيات الجالسات معنا تنقرها وكانت هي عارفة بدخيلة الامر فجعلت تنفي التهمة عن نفسها بما اقنع الطبيب انها بريئة فافتنع ان الارواح كانت تنقر المائدة وحاول اقناعنا بذلك وبقي مصرّاً على هذا الافتناع مع اننا اخبرناه بحيلة الامر . وكم في الناس من ينخدع ويعز عليه ان يسلم بانه مخدوع . اما المنزل الذي اشترى اليه فقد كتب الينا عنه بالتفصيل منذ بضعة اشهر على ما نتذكر وكان الواجب ان لا يبقى فيه شيء من الاثاث والرياش في هذه المدة الطويلة والارواح دثبة على طرح ما فيه وان لا يقيم فيه ساكن وهو مسكون على هذه الصورة بارواح تهزأ بالناس وتري امتعتهم . فاتفقنا هنا بين امرين اما ان تصدقوا ان الارواح تستمر بضعة اشهر تري ما فيه من الامتعة وهو لا يفرغ بل يبقى مؤثناً ويبقى سكانه فيه واما ان تصدقوا ان في الامر حيلة . ونحن نرى ان الفرض الاول مخالف لاختبار الناس في كل العصور فيتعذر علينا تصديقه ولذلك نميل الى تصديق الفرض الثاني ونعتقد انه لا يتعذر كشف الحيلة . ويمكن ان يفرض فرض ثالث كثير الوقوع وهو ان الرواية غير صحيحة مطلقاً ولكننا نجلحكم عنه . ثم افترضوا ان امرأة من فضليات النساء المشهورات بالتدين وخافة الله دخلت بيتكم فوكلتموها بطفل لكم وخرجتم من البيت ثم عدتم بعد ساعة فوجدتم الطفل مخنوقاً ولم يكن في البيت غير تلك المرأة والطفل فقالت لكم ان ملاكاً او شيطاناً او روحاً من ارواح الموتى اتى وخنق الطفل غصباً عنها . فهل تصدقونها لانها مشهورة بالصدق والتدين والتقوى او هل تصدقها محكمة من محاكم القطر وتبرئها . او ليس الحكم بانها هي الفاعلة اقرب الى العقل والواقع من ان روحاً من الارواح



خنق الطفل . وقد يمكن الجمع بين تقواها وكذبها بان نوبة عصبية اعترتها ففعلت ما فعلت وهي لا تدري . فهي كاذبة لانها هي الفاعلة وغير كاذبة لانها لا تدري ما فعلت . ولولم يكن في البيت غيركم وغير الطفل ثم وجد الطفل مخنوقاً لحكم عليكم انكم انتم خنقتموه ولو اكدتم انكم رأيتم عفریتاً هبط من السقف فخنقه . ويعمل ذلك بانكم فعلتم ما فعلتم وانتم لا تدرون . ومن المحقق ان كثيرين يفعلون افعالاً وهم لا يدرون انهم فعلوها او ينسون حالاً انهم فعلوها

### المصنوعات الالمانية وتفوق المانيا

سيدي رئيس تحرير المقتطف

قرأت لكم في مقتطف يوليو ١٩٢١ خبراً مؤداه ان انجلترا قدرت منافسة المانيا في التجارة بطرق لا شك بانها ستأتي بالنتيجة التي ترونها انجلترا . ذكر هذا في باب الاخبار العلمية . ولكن كم بلغ مني الاندهاش مبلغاً حين وجدتكم في مقتطف اكتوبر ١٩٢١ في باب الاخبار العلمية تقولون لقد قصرت يد رجال الصناعة والتجارة في جميع الممالك الصناعية العظمى عن منافسة المانيا . فناقضتم بذلك ما كتبتموه في مقتطف يوليو وتعللون السبب في بروزها على انجلترا وعلى جميع الدول بسبب القطع وانها تباع ولا تشتري حسناً ولكن بماذا تعللون فوز المانيا على الجميع في التجارة والصناعة قبل الحرب ولم يكن سعر نقودها كما هو الان

مصر

قسطندي جندي

(المقتطف) لقد صدق من قال « وما آفة الاخبار الا رواها » . فانكم لو راجعتم ما جاء في مقتطف يوليو واكتوبر لما كتبتم ما كتبتم او لو رويتتموه على اصله لما ظهر فيه شيء من التناقض . وهذا نص ما جاء في مقتطف يوليو بالحرف « تنبأت انكلترا الى الخطر الذي يهدد تجارتها من منافسة المانيا لها فقررت ادارة التجارة الخارجية الانكليزية ارسال عدد كبير من التجار لزيارة معرض ليبسك الالمانى وتخفيض اثمان البضائع الانكليزية التي تباع بالجملة تخفيضاً كبيراً والاعلان عن ذلك في اعظم الصحف في استراليا وفرنسا واليابان والهند واميركا الجنوبية وجنوب افريقية والبلجيكا وهولندا وكوبا والبلاد السكندنافية وغيرها . وقررت



ايضاً نشر الاعلانات في مكان واحد مع الاعلانات الالمانية حيث يمكن ذلك  
تسهيلاً للمقارنة بين الألمان والاصناف «

فلم نقل مطلقاً ان هذه الطرق لا شك بانها ستأتي بالنتيجة التي ترونها انكثرا  
ولا هذا مفاد ما ذكرناه

والذي نشرناه في مقتطف اكتوبر هذا نصه : — « قالت السينتفك اميركان  
يحمد رجال التجارة والصناعة انفسهم في انكثرا وفرنسا والبلجيكيك وايطاليا واميركا  
حتى اليابان لا حول لهم ولا طول بازاء مناظريهم من الالمان فما دامت المانيا يباعه  
فانها تربح من سعر القطع وهي تبذل جهدها لتبيع في الغالب ولا تشتري الا عند  
الضرورة القصوى »

فنشرنا كلام السينتفك اميركان كما هو ولم نعقب عليه ولا ابدينا فيه  
رأياً مطلقاً

ثم اننا لا نرى في الكلام الاول والكلام الثاني شيئاً من التناقض او شيئاً  
يوجب الدهشة فخلاصة الكلام الاول ان انكثرا خائفة من منافسة المانيا تجارياً  
وهي تبذل كل الوسائل لترويج تجارتها . وخلاصة الكلام الثاني ان هذا الخوف  
في محله لا سيما وان المانيا تربح من بيع مصنوعات رخيصة اكثر مما تربح الدول  
التي تناظرها بسبب القطع . وهو امر صحيح وسببه الاكبر ان النقود الالمانية  
لا تزال مقدرتها على مشتري حاجيات المعيشة في المانيا والنمسا كما كانت قبل الحرب  
تقريباً فالجنيه الانكليزي الذي لا يزيد على اجرة العامل اليومية في انكثرا اذا  
ابدل بماركات امكن ان تفي هذه الماركات باجرة ثلاثة عمال او اربعة في المانيا .  
ولا داعي للاسهاب في هذا الموضوع

اما فوز المانيا تجارياً قبل الحرب فبعضه ناتج عن مهارة صناعاتها واستخدامهم  
الوسائل العلمية . وبعضه ناتج عن ان مصنوعاتهم التي يتاجرون بها كان كثير منها  
سوقياً . اشترينا مقطعاً للورق فرنسويًا منذ ٣٦ سنة ولم نزل نستعمله حتى الآن  
ولا خلل فيه . واشترينا مقطعين من المانيا منذ بضع عشرة سنة فقط فوقع فيهما  
خلل كثير ولم يزل الاول اجود منهما مع اننا استعملناه مضاعف ما استعملناها  
كليهما . وفي القول المأثور « الغالي هو الرخيص » حكمة بالغة



## باب التقريظ والانتقاد

### السباخ البلدي

Farmyard Manure in Egypt.

رسالة بالانكليزية لحضرة المستر جيمس ارثر برسكوت الكيماوي تكلم فيها بالاسباب على فعل السباخ البلدي اي زبل المواشي ونسبته الى بعض الاسمدة الكيماوية مثل نترات الصودا من باب علمي كمقدار ما ينال الفدان من النتروجين منه ومن نترات الصودا . وفيها كلام على التغيرات التي تحل بالسباخ البلدي حسب قدمه وحسب درجات الحرارة وهذا كله بحث علمي لا يعنى الفلاح به وقلم يفهمه وقد احسن واضع الرسالة بما ختمها به من الارشادات كقوله ان كومة السباخ البلدي الكبيرة المرصوفة افضل من الصغيرة غير المرصوفة لانها تكون اقدر على حفظ الامونيا وانه يجب ان يبقى السباخ رطباً بحيث تكون رطوبته من ٢٢ الى ٢٤ في المائة تسهلاً لنمو المكروبات المفيدة فيه . وان لا يوضع في حفرة عميقة لئلا يصل الرشح اليه . وحذا لو كانت الارشادات اكثر من ذلك كثيراً ويرى القراء في باب الزراعة في هذا الجزء خلاصة خطبة للدكتور رسل في السباخ البلدي كبيرة الفائدة جداً وهي خالية من الجداول والتدقيقات التي لا يفهمها الفلاح

### زراعة الذرة في مصر

وهي ايضاً من قلم المستر برسكوت واكثرها علمي محض لا يستفيد منه جمهور المزارعين ولكن الميسوفكتور موصيري قدم لها مقدمة وجيزة قال فيها انه اتضح من التجارب ان افضل الاوقات لزراعة الذرة من منتصف يوليو الى منتصف اغسطس وانه يجب التبكير في طي الشراقي عما هو الآن فيحسن ان يتبدىء في اوائل يونيو (ولكن من اين نأتي بالماء حينئذ وهو لازم لري القطن) . وفي كلام المستر



برسكوت جدول لاختلاف مقدار المحصول النسبي حسب بداءة الزرع وهو هذا

تاريخ الزرع	مقدار المحصول	تاريخ الزرع	مقدار المحصول
١ ابريل	٥٦	١٣ يوليو	١٠٠
١ مايو	٦٣	٢٧ يونيو	٩٦
١ يونيو	٨٤	١٠ اغسطس	٧٦
١٥ يونيو	٨٨	٧ سبتمبر	٦٤
٢٩ يونيو	٩٢	» ٢١	٣٩

النتيجة القضائية — في السنة ١٦ يوماً من ايام العطلة التي تقفل فيها المحاكم مثل يوم ميلاد سلطان مصر ويوم ارتقائه الى عرش السلطنة وايام عيد الفطر وايام عيد الاضحى ويوم شم النسيم فوضع حضرة محمود افندي ناجي محرر نتائج الحكومة جدولاً لايام سنة ١٩٢٢ طبع فيه ايام العطلة هذه بارقام غليظة حتى ينتبه القضاة لها فلا يعينوا جلسة فيها . وتبقى ايام الاحتفال بالكسوة وسفر المحمل ورجوعه والاحتفال بوفاء النيل لانه يعسر تعيينها من الآن

مفاوضات الانجليز بشأن المسئلة المصرية — اهدى الينا حضرة الكاتب الفاضل امين بك الرافعي مدير جريدة الاخبار نسخة من هذا المؤلف قال في مقدمته انه كتب مقالات متتابعة شرح فيها تاريخ المفاوضات الانجليزية بشأن المسئلة المصرية منذ سنة ١٨٨٢ فطلب اليه الكثيرون جمعها في كتاب خاص ففعل ومن هذه المقالات مقالة في ذكرى ضرب الاسكندرية واخرى في حوادث الاسكندرية ومقالات في مفاوضات سنة ١٨٨٤ ومفاوضات درمند وولف ومفاوضات قناة السويس واتفاق سنة ١٩٠٤ وغير ذلك . والكتاب مطبوع طبعاً حسناً وعسى ان يكون مؤلفه قد التزم الدقة التامة فيما ذكره او نقله

الرحلة السورية في الحرب العمومية — نشرت مكتبة العرب لصاحبها يوسف افندي توما البستاني كتاباً متضمناً وصفاً لهذه الرحلة التي اقدم عليها في الحرب العظمى حضرة ق. ب . خويري ووصفها وصفاً شائقاً حتى كان قارئه يقرأ رواية لا وقائع صحيحة . وثمن النسخة منها خمسة غروش صاغ



مجلة الرابطة الادبية — جاءنا الجزء الاول من هذه المجلة وهي مجلة ادبية مصورة تصدرها في دمشق جمعية الرابطة الادبية. وفيها كثير من المقالات الادبية المفيدة منها مقالة في «عمل البيئة في الجماعات». وقصيدة في الطفل لفكتور هوجو معربة نظماً بقلم الفاضل عز الدين علم الدين. ومقالة عن البحري خليل مردم بك

اغاني الصبا — مجموعة قصائد وجدانية في قالب وصفي روائي تمثل روح النظم في مدارج الحياة منذ الطفولة حتى آخر سني المدرسة بقلم الفاضل محمد الشريقي من دمشق. وهي سبعة نشائد — حول المهد. يوم الصبا. على شاطئ البحر. بوق المدرسة. حياة التلميذ. نجوى العقل. الضباب

القاموس المصري — اهديت اليها نسخة من هذا القاموس المعروف لمؤلفه البارع الياس افندي الطون الياس وهي من الطبعة الثانية منه منقحة ومصورة وقد راجع عربيته احد ائمة اللغة العربية

البدر — اسم مجلة علمية ادبية تصدرها الجامعة الزيتونية في تونس وهي تبحث في فلسفة الدين وتطورات العلم والاجتماع. وقد جاءنا الجزء الاول منها وفيه مقالة عن الديانة البوذية وعقل الحيوان والخطابة وترجمة الشيخ اسماعيل الصفاحي من كبار علماء تونس وغير ذلك شيء كثير من الطرائف والفوائد وهي زينة بالصور

مجلة الكشف المصرية — وقفنا على العدد الخامس من هذه المجلة المدرسية وهي تاريخية ادبية مصورة لصاحب امتيازها ومحررها المسئول محمد افندي توفيق نسيم ومدير ادارتها ابراهيم افندي فوزي صاحب مكتبة ومطبعة الاصلاح. وفيها نبذة مفيدة عن مؤتمر الكشف العام وضرب النقود والجمال الطبيعي وعوائد يجب اصلاحها والرياضة البدنية والجمعيات بمصر وشذور كثيرة مفيدة وكثير من الصور في مواضيع مختلفة



## باب المسائل

فتحن هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج من دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسأله باسمه والقباه ومحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

### (١) تغير الاخلاق

مصر . ز . قرأت عن الملكة ماري الطوانت . زوجة لويس السادس عشر انها كانت على جانب عظيم من قلة التبصر والمجازفة والاستهتار قبل ان تسجن فلما سجنتم انقلبت تلك العيوب فيها محامد فظهرت كل مدة سجنها ومحامتها امام المحكمة الثوروية من الاهلية والرصانة والكرامة ما جعل الاعداء يتهيبون فيها تلك الصفات الملوكية ويعترفون بها . فكيف تتغير اخلاق امرىء كل هذا التغير في ايام قليلة ؟ وهل لهذا التغير من تعليل علمي ؟

ج . يظهر لاول وهلة انه يتعذر تعليل ذلك لان اخلاق الانسان موروثة من اسلافه فلا يستطيع تغييرها كما لا يستطيع ان يغير طول قامته ولا لون جلده . هذا ما خطر لنا حين النظر في هذا السؤال ولكن ظهر لنا لدى التأمل فيه انه قد يسهل تعليله بالوراثة

ايضاً . وقد انتبهنا الى ما يؤيد ذلك منذ اكثر من اربعين سنة ذلك ان ولدنا البكر ولد وشعر رأسه اسود حالك السواد وبعد شهور قليلة جعل لونه يميل الى الشقرة الى ان صار كله اشقر ذهبياً وهو في السنة الثانية وكانت امه تقصب غداؤه وقد قصتها وعمره نحو سنتين ولا تزال عندنا وهي شقراء ثم لما شب اخذت الشقرة تزول من شعره وكاد يسود وهو كذلك الآن . وجرى مثل ذلك لاخته التي تلتها . فعللنا هذا التغير حينئذ ( كما يعلل علماء الاجنة ان تطورات الجنين تاريخ مختصر لما مر عليه جنس الحيوان من الموند الى ان صار انساناً ) بان اسلاف عائلتنا الاقدمين كانوا قاطنين بلاداً حارة وكانت شعورهم سوداء ثم انتقلوا الى بلاد باردة او بردت بلادهم في العصر الجليدي فاشقرت شعورهم واخيراً انتقلوا الى بلاد معتدلة او اعتدل هواء البلاد التي كانوا فيها



منها صفة ثالثة كما ترون في اختلاف  
الوان الخيل والكلاب

(٢) اجترار الطعام

الفيوم . فوزي عبود الديري .  
نرجوكم افادتنا بمقتطفكم عما يأتي

يمكنني ان اجتر الطعام بعد اكله  
بكل سهولة واعيد مضغه مرة اخرى  
ويكون الطعام اذ ذاك بحالته الاولى من  
حيث مذاقه ليس فيه شيء من الحموضة .  
كذلك اذا شربت شيئاً من السوائل  
امكنني استخراجهُ — كله او جزء  
منهُ — من المعدة بدون اي تكلف

ولي شقيقتان وشقيقة يمكنهم  
الاجترار مثلي بينما لي شقيق وشقيقتان  
غيرهم لا يمكنهم ذلك كلية . فما رأي  
حضراتكم وما رأي حضرات الاطباء  
في ذلك

ولقد كان الدكتور ولسن المدرس  
بمدرسة الطب سابقاً يريد ان يقف على  
حقيقة هذه الخاصية فطلب مني اثناء  
دراستي بقسم الصيدلة بمدرسة الطب  
ان يوقع الكشف على معدتي باشعة  
اكس X بعد ان يعطيني جرعة من  
املاح البزموت ولكنه لم يدقق في  
الطلب فاهملت المسألة . واني مستعد  
لمقابلة اي طبيب يطلب مني مقابلته ليرى  
ذلك او لكي يفحص المعدة باشعة X

فصار لون شعرهم بين السواد والشقرة .  
ولما كان الجدال محتدماً بين الاستاذ  
سايس ومناظريه في موطن الاوربيين  
الاول لقيناه في هذا القطر وجرى  
حديث في هذا الموضوع فاخبرناه بما  
رأيناه في اولادنا وما ارتأيناه حينئذ  
فلم يستبعده . ولذلك فما رويتم عن  
الملكة ماري الطوانت ان كان مطابقاً  
لواقع فيكون تعليله الطبيعي ان اسلافها  
الاقدمين كانوا قليلي التبصر مجازفين  
ثم تدمت اخلاقهم رويداً رويداً اما  
بنصرهم او بعامل آخر فورثت الميل  
الى الصفات الاولى والى الصفات الثانية  
وظهرت فيها اطوار الاولين والآخرين  
على التوالي لانها ورثت منهم الجراثيم التي  
تنوعت بتغير الاحوال مدة سنين  
كثيرة فظهرت افعالها فيها متدرجة .  
وقد يعترض على ذلك انه لو كان  
صحيحاً على اطلاقه لوجب ان يشمل  
كل ذوي قرباها . لكن احوال الوراثة  
وانموس مندل لا تقتضي ذلك لان  
الجراثيم المكونة التي حدث فيها التغيير  
بتغير الاحوال قد تنتقل الى بعض  
الاولاد ولا تنتقل الى البعض الآخر  
وقد لا يظهر فعلها في الذي تنتقل اليه  
بل في نسله وقد تبرز جراثيم صفة  
من الاب بجراثيم صفة من الام فيتكون



١١٤٥١٢ والمجموع ٨٦٣٢٠٦

(٤) الكلام على السنا

مصر . احمد افندي بكري . في اي  
عدد من اعداد المقتطف مقالة مسهبة  
عن السنا وتصوير صورها

ج . في مقتطف فبراير هذه السنة  
وعنوانها صناعة الصور المتحركة

(٥) ترجمات المشاهير

نيويورك . الخواجه الياس طويل .  
هل توجد كتب باللغة العربية تذكر فيها  
ترجمات المشاهير الآتية اسمائهم . بوذا  
كونفوشيوس . مرايو . افلاطون .  
ارسطوطاليس . سقراط . غيليليو .  
تولستوي . دارون . اسحق نيوتن .

جسوط . جان جاك روسو . فكتور هيفو  
ج . ان اكثر هؤلاء المشاهير ذكرت

ترجماتهم اي سيرهم في المقتطف في  
مجلداته السابقة . واللغة العربية مفقورة  
الى معجم جامع لترجمات مشاهير الزمان  
مثل هؤلاء في دائرة المعارف للبستاني  
ترجمات كل المشاهير الى حد حرف العين  
الذي وقفت عنده عن الظهور . وآثار  
الازهار وهو قاموس تاريخي وقف  
عند كلمة ابن القطان فيما نعلم . والذين  
على استعداد تام لتأليف هذه الكتب  
كانوا يضمنون باوقاتهم ان تنفق فيما لا  
يستفيدون منه فائدة مالية تكفيهم اما

ج . حالتكم من الحالات الطبيعية  
النادرة جداً . ومن الذين فيهم هذه الحالة  
فتاة اسمها ايما خدعت الناس في باريس  
بما تنفثه من جوفها . ومن الذين انخدعوا  
بها الدكتور السرارثكون دويل كما  
ترون فيما ذكر مناظره المستر مكاي في  
هذا الجزء من المقتطف . ولا تعلل هذه  
الحالة الا ان بسوى الرجوع الى الاصل او  
ناموس الرجعة (Atavism) كما يقول  
علماء البيولوجيا . ولكن يحتمل ان  
يجد العلماء لها تعليلاً آخر لانه يصعب  
جداً ان نثبت ان بعض الحلقات من  
اسلاف الانسان الاقدمين كانت من  
الحيوانات المجترة

(٣) تعداد المعلمين في مصر

او بوتكي بزيلندا الجديدة . الخواجه  
انطون شلفون كم عدد المعلمين من  
سكان القطر المصري من ذكور واناث  
ج . حسب التعداد الاخير عن  
سنة ١٩١٧ كان عدد الذكور المعلمين  
١٣٦ في الالف وعدد الاناث ٢١ في  
الالف والمتوسط ٧٩ في الالف اي اقل  
قليلاً من ثمانية في المائة . وكان عدد  
الذكور حينئذ ٦٣٦٩٥١٧ وعدد  
الاناث ٧٣٨ ٣٤٨ ٦ ومجموعهما  
٢٥٥ ٧١٨ ١٢ اي ان عدد المعلمين  
من الذكور ٦٩٤ ٧٤٨ ومن الاناث



ركود الدهن وعدم نشاطه في كثير من  
الاقوات فما سبب ذلك  
ج. ان سببه العادي التخمة وكثرة  
الطعام في المعدة او كثرة تعب الجسم. اي  
كل ما يصرف الدم عن تغذية الدماغ  
ويبقى في البدن

(٨) معنى سن فين

كفر عزاز. عز الدين افندي فهمي.  
ما معنى كلمة سن فين فقد قرأتها كثيراً  
في الجرائد ولم اعرف عنها الا انها تدل  
على حزب قوي جداً في ايرلندا يناوئ  
الحكومة في سبيل حرية بلاده

ج. كلمة Sinn Fein ايرلندية  
ومعناها « نحن وحدنا » فمفادها  
الاستقلال

(٩) القهوة الفرنسية

فوه. حليم افندي سيفين. ما  
كيفية صنع القهوة الممزوجة بالشكوريا  
التي يسمونها القهوة الفرنسية ويتعاطاها  
الافرنج كثيراً مع اللبن وهل الانفع  
صحيحاً لمن اعتاد تناول القهوة وحدها  
او مع اللبن ان يتناول القهوة الفرنسية  
او القهوة المصرية على الطريقة المعروفة  
ج. تصنع بوضع مسحوق البن  
والشكوريا المحمصة في مصفاة وصب الماء  
الغالي عليه. وفائدة القهوة قليلة على كل  
حال واكثرها من قبيل الوهم فان تأثيرها في

الآن وقد زاد عدد القراء في مصر  
والشام والعراق وسائر البلدان التي يتكلم  
اهلها بالعربية فنرجح انه اذا ألف  
معجم مثل هذا راج ورجح منه مؤلفه  
وطابعه ربحاً كافياً

(٦) تقوية الذاكرة

مصر. م. ك. لي صديق طالب  
يشكو من ضعف ذاكرته فما احسن  
طرق المطالعة التي تساعد على بقاء الشيء  
المطالع في الدهن وما تصفون لتقوية  
الذاكرة

ج. لقد جرينا على الطريقة التالية  
ونحن ندرس فوفت بالغرض. كنا نطالع  
الدروس في المساء حتى نفهمها جيداً  
ثم نحاول التفكير فيها حينما ننام.  
والظاهر ان الذاكرة كانت تراجعها  
ونحن ننام لاننا كنا نستسهل استظهارها  
في الصباح. ومتى كانت الصبحة جيدة  
والهضم منتظماً والطعام خفيفاً لا يوجب  
التخمة فالغالب ان يكون الاستظهار  
سهلاً ويحفظ المستظهر زماناً طويلاً.  
ولكن لا بد من مراجعته مرة بعد  
اخرى. ومما يقوي الذاكرة قلة الاعتماد على  
الكتب وقت المراجعة لان كثرة الاعتماد  
عليها تضعف الذاكرة

(٧) ركود الدهن

ومنه. يشكو بعض الناس من



الذين كانوا يدعون استحضرها  
اعترفوا انهم كانوا يخدعون غيرهم او  
اكتشف الباحثون خداعهم . وقد  
اعربنا عن رأينا بالتفصيل في مقالات  
كثيرة نشرناها في المقتطف وفيما عقبنا  
به على السر اوليفر لدج

(١١) فلسفة الحب

ومنه . هل صدر كتاب عربي في  
فلسفة الحب

ج . لا نتذكر انه صدر كتاب في  
هذا الموضوع ولكننا نشرنا في المجلد  
السابع عشر من المقتطف فصولاً متوالية  
في فلسفة الحب ملخصة من كتاب فيه  
للعالم هنري فنك

(١٢) التربية والتعليم

ومنه . في اي مجلدات المقتطف  
ابحاث رائقة في التربية والتعليم

ج . في اكثر مجلدات المقتطف  
مقالات في هذا الموضوع في المجلد الثامن  
خطبة مسهبة للمرحوم الدكتور ورتبات  
موضوعها التربية المدرسية نشرت في  
الجزء الثامن والتاسع منه . وفي المجلد  
الرابع عشر مقالة في فلسفة التعليم  
والتربية . وفي المجلد السادس والثلاثين  
خطبة للاستاذ توفيق زبيق في التربية  
المدرسية نشرت في عددي يناير وفبراير .  
وفي المجلد الثامن والثلاثين مقالة في

الجسم لا يكون الا بعد تناولها بساعات  
ولذلك فشعور متناولها بالارتياح حال  
تناولها ليس الا وهماً . لكن هذا الوهم  
ينعش الجسم على كل حال فمنه شيء من  
الفائدة ولو عسر تحديدها . واذا مزجت  
القهوة باللبن فاكثر الفائدة الغذائية من  
اللبن لا منها

ولما كان التأثير الحاصل حالاً من  
شرب القهوة من قبيل الوهم فما اعتاده  
الانسان يؤثر فيه اكثر من غيره  
(١٠) استحضر الارواح

بهبوال بالهند . ابو النصر السيد  
محمد احمد سلطان محلة نظركنج . هل  
يمكن استحضر الارواح ورؤيتها وان  
كان ذلك فكيف وما رأيكم

ج . ترون في هذا الجزء والجزءين  
السابقين مناظرة بين السراثر كون  
دويل الذي يعتقد استحضر الارواح  
وبين العلامة المستر مكاي الذي ينفي  
ذلك . والذين يعتقدون استحضر  
الارواح الان جمهور كبير من العامة  
وبعض الخاصة . اما نحن فلم يتمكن احد  
من المدعين استحضر الارواح ان  
يستحضر روحاً امامنا وكل ما قرأناه  
وخصناه من الحوادث التي قيل باستحضر  
الارواح فيها لم نجد فيه دليلاً قاطعاً  
على صحة استحضر الارواح . وبعض



ج . نعم هي جمهورية مستقلة  
استقلالاً تاماً لها دستور يشبه دستور  
الولايات المتحدة. والسلطة التنفيذية فيها  
لرئيس ومجلس الوزراء وهو مؤلف  
من ستة وزراء . والسلطة التشريعية  
للبارلمنت وهو مجلسان مجلس شيوخ  
ومجلس نواب. وينتخب الرئيس واعضاء  
مجلس النواب لاربع سنوات واعضاء  
مجلس الشيوخ لست سنوات. والناخبون  
يجب ان يكونوا من الزوج ملاك  
الارض. والانكليزية لغة الحكومة لان  
اكثر اصحاب الشأن فيها اصلهم من  
العبيد الذين حرروا من اميركا والجزائر  
الانكليزية وقد لقينا عالماً منهم وهو  
دكتور لاهوتي وسمعناه يعظ بالانكليزية  
وعظاً حسناً جداً . وكان في البلاد ١١٣  
مدرسة ابتدائية سنة ١٩١٠ فيها ٤١٠٠  
من التلامذة و ٨٧ مدرسة للمرسلين فيها  
٣٠٠٠ تلميذ وهناك مدرسة كلية  
للحكومة ومدرسة كلية للمثودست .  
وعدد السكان نحو مليون ونصف ودخل  
الحكومة الستوي نحو ٢٧٠ ٠٠٠ ريال  
وعدد الجنود والبوليس ٥٠٠٠ . وتبلغ  
قيمة الصادرات نحو مليون وربع من  
الريالات وتقاربها قيمة الواردات  
ومن اشهر رؤساء ليبيريا الرئيس  
ارثر باركلي وهو اصلاً من زنوج

الترية وخطبة فيها للسيدة ليبية هاشم .  
وفي المجلد ٤٢ مقالة مسهبية موضوعها  
اصول التعليم لبولس افندي شحاده  
صدرت في اربعة اجزاء متوالية وهي من  
اوسع ما كتب في هذا الموضوع وادقه  
ونظما بقي بغرضكم

(١٣) ديدان الانف والاذن

اسيوط . طازر افندي ميخائيل .  
زجوا التكرم بكتابة كلمة عن الديدان  
التي شاهد كثيرون هنا ان نساء  
اختصاصيات يخرجنها من اذان الاطفال  
وانوفهم واجفانهم

ج . ان هؤلاء النساء يستخرجن  
الديدان كما يستخرج الحواة الافاعي من  
البيوت وهي ليست في البيوت بل في  
اجرتهم ولكنهم يحتالون حتى يوهوا  
صاحب البيت انهم استخرجوها من  
بيته . وكذا هؤلاء النساء تكون الديدان  
معهن ان كانت ديداناً حقيقية وبخفة  
ايديهن يظهر كأنهن استخرجنها من جفن  
الطفل او اذنه او انفه

(١٤) جمهورية ليبيريا

مصر . مستفسر . هل جمهورية  
ليبيريا مستقلة استقلالاً تاماً وهل لها  
حكومة وطنية من الزوج وهل تقدمت  
البلاد في ظل هذه الحكومة وما هو  
مبلغ مدنها



دهومي . ومن اشهر رجالها الدكتور  
بليدن وله كتب كثيرة تبحث في مسائل  
الزواج . وما تقدم يدل على مبلغ تقدم  
البلاد ولا شبهة في تقدمها لانها تفوق  
كل بلدان الزواج الاخرى عمرانا  
(١٥) اليود والحي المعوية

ومنه . يقول البعض ان صبغة اليود  
تكسب الجسم مناعة ضد الحميات المعوية  
كالتيرويد اذا تعاطاها الشخص الى ١٥  
نقطة ممزوجة برقع قدح من الماء صباح  
كل يوم فهل هذا صحيح

ج . ان استعمال اليود في علاج  
الحميات معروف منذ سنين كثيرة وقد  
كتب الدكتور كومانوس باشا في  
مقتطف يناير سنة ١٩١٨ انه اكتشف  
اتفاقا فعلها الشافي في علاج التيفويد .  
ثم كثر الاخذ والعطاء في هذا الموضوع .  
والاكثر على ان صبغة اليود مفيدة في  
علاج التيفويد . راجعوا ايضا صفحة  
١٩١ من المجلد الثالث والخمسين من  
المقتطف

(١٦) مصاعب الكاتب العربي

ومنه . ان الكاتب الناشئ المحب  
للآداب اذا بدأ حياته الادبية تعترضه  
« مشكلة اللغة » دائما فتفسد عليه  
آماله . واقصد بمشكلة اللغة صعوبة  
الكتابة بأسلوب الاقدمين . فالناشئ

الذي لا يستطيع أن يجاري الاقدمين  
في اسلوبهم لعدم تضلعه في اللغة العربية  
واطلاعه الاطلاع الكافي على المؤلفات  
القديمة يداخله اليأس والملل  
وهناك طريقان أولهما : ان يصرف  
الاديب وقتا عظيما من حياته بين  
الكتب العربية القديمة يطالع المنشور  
والمنظوم ويحفظ منها الشيء الكثير  
فيحسن اسلوبه ويستطيع ان يهرق القراء  
بآيات بيانه

وثانيهما : أن يصرف الاديب معظم  
وقته في مطالعة المؤلفات الحديثة  
( خصوصا الغربية منها ) في مختلف  
العلوم والآداب ثم يخصص الجزء الباقي  
من وقته في مطالعة الآداب العربية  
القديمة

ففي الحالة الاولى يصرف الشخص  
معظم حياته فيما لا ينفعه عقليا ليكسب  
أسلوبه روتقا وروعة

وفي الحالة الثانية يصرف الشخص  
معظم وقته فيما يفيد عقليا ولكن  
اسلوبه يصير منحطاً عن اسلوب فطاحل  
الكتاب . فكيف نوفق بين الحالتين  
وهل يستطيع الانسان أن يجمع بينهما .  
وهل من الضروري ان يكتب الاديب  
المصري بلغة قدماء العرب . ولماذا نرى  
الناس مأخوذين بأصحاب الاساليب



القوية القديمة . وهل الحال غير ذلك في اوربا

ج . لم يكن لقدماء الكتاب اسلوب واحد بل اساليب مختلفة . ولا يطالب من يكتب في العلوم الحديثة بالجري على اسلوب الجاحظ والصاحب وامثالهما من ارباب الانشاء ولا كان هذا شأن الرازي وابن سينا وابن رشد وهم وامثالهم من الذين ابقوا للعربية اعظم اثر في ميدان العلم والفلسفة . وارباب العلوم في كل لغة لا يهتمون بتقليد كبار المنشئين . حسب من يشاء ان يتعلم ويفيد ابناء وطنه بما ينشره في العلوم والفنون ان نكون لغته معربة رشيقة مما يسمى بالسهل المتنع . فاللغة التي كتبتم بها هذه المسائل تزيد على الكفاية ولا يتعذر بلوغها اذا مارس المتعلم كتب الادب البليغة وهو يتلقى العلوم العصرية . والحالة في اوربا لا تشذ عن ذلك فان العلماء الذين يكتبون فصولهم العلمية بلغة انشائية قالل جداً او الغالب انهم يميلون التدقيق العلمي في سبيل الفصاحة اللغوية . اما ان الناس مأخوذون باصحاب الاساليب القوية القديمة فسببها العادة لا غير فان ما يكثر ترده على الاذن تتكيف دقائق الدماغ بحسبه فتصير النفس تراح اليه لانه يمر اليها بغير مقاومة

(١٧) تولد الحي من غير الحي مصر . احد المشتركين . هل يتولد الحي من غير الحي

ج . لا نعلم كيف تولدت الاحياء الاولى اما الآن فالحي لا يتولد الا من الحي على ما يُعلم . ونسبة الحي المتولد الى الحي المتولد منه مثل نسبة الولد الى والديه . وهذا التولد يجري الآن على نسق واحد اي ان الخلية التي يتكون منها الجسم الحي تفتذي وتكبر وتنقسم وكل قسم من قسمها او اقسامها يكبر وينقسم وهم جرّاً . وكل جنس يولد جنسه وكل نوع يولد نوعه . ونسبة الخلايا الى الجسم الحي كنسبة الحجرة الى البيت الذي يبنى منها . والفرق بينهما ان الحجرة يؤتى بها حجراً حجراً ويبنى البيت منها واما الخلايا فتتكاثر بالتوالد الذاتي وقد بلغت انواع ما تكون منها من حيوان ونبات مات الالوف

(١٨) العصر الجليدي

ومنه . متى انتهى العصر الجليدي الاخير في اوربا

ج . المرجح انه انتهى منذ ثمانية آلاف سنة وعقبه ادوار حارة او باردة كما ترى في هذا الجدول وهو منقول عما ذكر في مجمع ترقية العلوم البريطاني اخيراً من سنة ٦٠٠٠ الى ٤٠٠٠ قبل



المسيح كان اقليمها حاراً جافاً ومن سنة ١٨٠٠ الى ٣٠٠ مسيحية	المسيح كان اقليمها حاراً جافاً ومن سنة ١٨٠٠ الى ٣٠٠ مسيحية
كان اقليمها بارداً رطباً ومن سنة ٣٠٠ مسيحية الى الآن	كان اقليمها بارداً رطباً ومن سنة ٣٠٠ مسيحية الى الآن
كان اقليمها بارداً جافاً ومن سنة ٣٠٠ الى ١٨٠٠ قبل	كان اقليمها بارداً جافاً ومن سنة ٣٠٠ الى ١٨٠٠ قبل

## باب الاخبار العلمية

### مقتطف نوفمبر

### اوجه القمر في شهر نوفمبر

يوم ساعة دقيقة

افتتحنا هذا الجزء بخطبة العلامة  
الكياوي السرارثر ثورب رئيس مجمع  
ترقية العلوم البريطاني الذي التأم في ٤  
سبتمبر الماضي وموضوعها العلم بعد  
الحرب وبعض مسائله ومظاهره مجرّداً  
ومتمزجاً. وغني عن البيان انها جامعة لاهم  
المعارف العلمية الحديثة وقد اضفنا اليها  
بعض الحواشي لزيادة الفائدة ونشرنا  
معه صورة الخطيب

الربع الاول	٧	٥	٥٤ مساءً
البدر	١٥	٣	» ٣٩
الربع الاخير	٢٢	١	» ٤١
الهلل	٢٩	٣	» ٢٦
القمر في الاوج	٨	٨	١٢ صباحاً
» » الحضيض	٢١	١١	» ٥٤

### السيارات فيه

عطارد — لا يشاهد في اول الشهر  
ثم يصير كوكب صباح في آخره  
الزهرة — تكون كوكب صباح  
المريخ والمشتري — يشرقان نحو  
الساعة ٣ صباحاً  
زحل — يشرق نحو الساعة ٢ صباحاً

ويليها فصل من رحلة احد الادباء  
الى ايران في اوائل هذا العام وفيها صور  
بعض ما شاهده هناك من الآثار القديمة  
ثم تنمة الكلام على زيادة السكان  
ووسائل معاشهم. وبعدها كلام على  
تركيب المادة من الجواهر والكهارب.



وتلها مقالة موضوعها الغريزة والتنازع  
وشيء عن علم النفس وهي علمية فلسفية  
تتناول احداث المباحث العلمية على  
اسلوب قريب التناول

ثم مقالة الآتية «مي» في المساواة  
وموضوعها الديمقراطية . وقد اسهبت  
فيها وتناولت الموضوع من كل جهاته  
باسلوبها البديع حتى لو لم يكن في هذا  
الجزء غيرها وغير المقالة الاولى خطبة  
رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني لكفى  
بها لتغذية عقول القراء

وختمنا في هذا الجزء المناظرة  
المهينة بين السر ارثر كونن دويل  
والعلامة المستر مكاي في مناجاة  
الارواح

وبرى قراء المقتطف في المقالة التي  
بعدها الى اي حد امتن العلم في روسيا  
الاشقية حتى صار العلماء شحاذين . وهذه  
احدى نماذج الديمقراطية المتطرفة اعادنا  
الله منها

وكتبنا قليلاً عن السر ارنست كاسل  
لعلاقته الكبيرة بهذا القطر ولأنه احد  
المحسنين اليه ونشرنا صورته ايضاً . وبلي  
ذلك كلام عن المرحوم نخله جرجس  
زريق احد المربين المحسنين الى الشبيبة  
الراقية في فلسطين وحسب المرء ان  
يذكر باعماله

وتابع احمد بك كمال الثقة في اللغة  
المصرية ادلتها اللغوية على براءة القرآن  
من بعض الالفاظ الاعجمية مبيناً انها  
عربية مصرية لأنه يعتقد ان اللغة  
العربية والمصرية من اصل واحد او  
ان المصرية اصل العربية

ثم تتمة الرحلة من دمشق الى بغداد  
براً وما فيها من العبر . وشيء عن  
الاملاس الصناعي

وقد افتتحنا باب الزراعة بخلاصة  
الخطبة النفيسة التي القاها الدكتور رسل  
الكياوي الزراعي المشهور في مجمع ترقية  
العلوم البريطاني وموضوعها السباح  
البلدي ( زبل المواشي ) فقد اثبت ان هذا  
السماد افضل من كل الاسمدة الكيماوية  
وفي باب المراسلة كلام مسهب على  
تحريك الموائد واستنطاقها وتناول باب  
المسائل وباب تدبير المنزل كثيراً من  
المواضيع العلمية والادبية والفلسفية

العقل مستقل عن الدماغ

خطب السر اوليفر لدج في جمعية  
المباحث النفسية التي انشئت حديثاً في  
غلاسكو فاعرب عن رأيه في الاثير  
كميدان للممكنات كما ان المادة ميدان  
للحوادث . وتابع برغنس الفيلسوف  
الفرنسوي في ان الذاكرة امر روحي



لا يتوقف وجودها على الدماغ ولكنها تحتاج الى الدماغ لاظهار افعالها وكذلك العقل فانه روجيه لا مادي ولكنه يحتاج الى المادة لاظهار فعله فالدماغ آلة له . وان كان العقل يبقى بعد انفصاله عن المادة فذلك دليل على انه يوجد شيء آخر يقوم مقام المادة يستعمله العقل آلة له . وعليه فهو يعتقد بوجود اشخاص روحية ليس لها اجسام مادية بل اجسامها من الاثير . فالاثير موجود حتماً وهو آلة الارواح

### القوة المائية في الدنيا

قدّر الاستاذ جيسن رئيس قسم الهندسة في مجمع تقدم العلوم البريطاني القوة المائية التي يمكن استخدامها في المسكونة بما يساوي ١٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠ طن من الفحم الحجري سنوياً . وقد كان الفحم المستخرج من المسكونة ١٢٠٠٠٠٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٣ والمستعمل منه لتوليد القوة في الصناعة ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ طن وحيث ان تسعة اطنان من الفحم تولد قوة حصان على مدار السنة في الآلات البخارية الكبيرة فقوة ٥٥٠٠٠٠٠٠٠ حصان من الماء الجاري تقوم مقام كل الفحم الحجري الذي يحرق الآن لتوليد القوة . ولذلك

فالبلاد التي فيها قوة مائية اقبلت على استخدامها بسرعة فكانت القوة المائية المستخدمة في بلاد نروج ١٥٠٠ حصان سنة ١٩١٠ فبلغت ٧٧٠٠٠٠ حصان سنة ١٩١٨ واكثرها يستعمل في تثبيت نتروجين الهواء لعمل السماد الكيماوي ونحوه . وكانت زنة الصلب ( الفولاذ ) المصنوع بالقوة المائية في الولايات المتحدة الاميركية ١٣٧٠٠ طن سنة ١٩٠٩ فبلغت ٥١١٠٠٠ طن سنة ١٩١٨

### ميل الابراج العالية بالريح

لاحظ الاستاذ اوموري الياباني منذ نحو خمس سنوات ان ريحا هبت وكانت سرعتها ٧٨ ميلاً في الساعة وكان امامها مدخنة كبيرة ارتفاعها ٥٥٠ قدماً فامالتها الريح وقت هبوبها حتى بلغ ميل رأسها سبع بوصات وثلاثة ارباع البوصة ولكن هذا الميل لم يكن مع الريح بل كان في الجهة العمودية عليها اي اذا كانت الريح تهب من الشمال الى الجنوب فيل المدخنة هذا لم يكن الى الجنوب بل الى الشرق او الغرب كأنها تمحيد من وجه الريح . واما مع الريح فكان ميل المدخنة بوصة واحدة فقط . وانتظر حتى اقيم برج للتلفراف اللاسلكي من السمنت المسلح



اما سائر البلدان فان متوسط غلتها السنوية زمن الحرب كان ٦٦ مليون طن وثمانية اعشار المليون وكان قبل الحرب ٦٣ مليون طن فقط فزادت غلتها في زمن الحرب لزيادة اعتنائها بزراعة الحنطة. وقال ان البلدان التي تستورد القمح استوردت في العام الماضي ١٨ مليون طن وعشري مليون . وكان يسهل عليها ان تستورد في السنة التي انتهت في ٣١ يوليو الماضي ١٨ مليون طن وتسعة اعشار الطن مع انها لا تحتاج الى اكثر من ١٧ مليون طن فيبقى شيء الى العام المقبل . والسبب الاكبر لغلاء القمح رخص نقود الورق وغلاء القطن واجرة النقل

### المؤتمر العالمي الهندي

يعقد هذا المؤتمر من ٣٠ يناير الى ٣ فبراير سنة ١٩٢٢ في مدينة مدراس برئاسة المستر مدلس ورؤساء اقسامه راي مهادور غنغا رام رئيس قسم الزراعة وبشكر اشستري رئيس الطبيعيات والرياضيات . والدكتور ذار رئيس الكيمياء . والمستر كامب رئيس علم الحيوان . والدكتور ددجن رئيس علم النبات . والمستر تير رئيس علم الجيولوجيا . والمajor ككنهام رئيس البحث

وهو انبوب ارتفاعه ٦٦٠ قدماً وقطره من اسفله ٥٧ قدماً و٩٠ بوصات ومن اعلاه ٤٠ اقدام و٦٠ بوصات وتحت رأسه طوق من الحديد ثقله اكثر من طنين فوجد انه يميل بالريح الشديدة ويكون مبله معارضاً لجهة الريح كييل المدخنة المشار اليها آنفاً وهذا من الغرابة بمكان. ويدهي ان هذا الميل وقتي يدوم ما دامت الريح تهب ثم يزول بعد سكونها غلة القمح في المسكونة

نشر السرجس ولسن في جرنال جمعية الاحصاء الملكية مقالة مسهبه قال فيها ان المتوسط السنوي لغلة القمح في المسكونة في السنوات الخمس قبل الحرب كان ١٠٧ ملايين طن واكثر من خمسها او نحو ٢٢ مليون طن من روسيا . والبلدان التي يصدر القمح منها كانت تصدر ١٨ مليون طن ونصف مليون ونحو ربعها من روسيا وكانت بريطانيا العظمى تأخذ من صادرات القمح نحو ستة ملايين طن وتتلوها المانيا فتأخذ نحو مليوني طن

والآن لا يعلم مقدار غلة روسيا ورومانيا والمجر والبلغار من البلدان التي تصدر القمح ولا مقدار غلة المانيا والنمسا وبلجكا من البلدان التي تستورد القمح



## الفراش والتلغراف اللاسلكي

ان ذكر الفراش يهتدي الى اثناء وقت  
المزاوجة ولا يخطئ فلا يهتدي اليها  
بالرائحة لانه يهتدي والريح تهب من  
جهته الى جهتها كما يهتدي والريح تهب من  
جهتها الى جهته ولا بالصوت لان انثى  
بعض انواع الفراش وضعت في صندوق  
يمنع خروج الصوت منه فاهتدى اليها .  
وقد ارتأى البعض الآن انه يهتدي  
بالكهربائية وان قرني الفراشة مثل  
اطراف السارية التي ترسل منها الامواج  
الكهربائية في التلغراف اللاسلكي  
وتتلقى بها . وتحريك الفراشة لقرنيها من  
جهة الى اخرى يشير الى انها تقتش عن  
الجهة الآتية الامواج الكهربائية منها .  
وهو رأي في حد الغرابة

## الطائرات والبلونات في الاشغال

تنوي شركة انكليزية انشاء خط  
يومي للطائرات بين لندن وباريس  
وبروكسل وامستردام وخط آخر للبلونات  
تطير فيه بين انكلترا واميركا وكندا  
مرتين في الاسبوع . وستبنى الطائرات  
من المعادن فقط ويكون شكلها بحيث  
اذا اضطرت الى النزول في البحر قامت  
ولم يبتل الركاب بالماء ويكون لها اقيات

الطبي . والرأي بهادور هيرالال رئيس  
الانثروبولوجيا . ويخطب الاستاذ همشندرا  
داس غبتا والدكتور ده غراف هنتر  
والاستاذ متشاي خطبا عمومية للجمهور .  
وعين الكبتن نيوكم والخان صاحب محمد  
عزيز الله وصاحب بهادور سكرتيري  
شرف . ويظهر من الاسماء المتقدمة ان  
العلم ساوى بين الانكليز والهنود هناك

## فائدة بصم الاصابع

في متحف اللوفر بباريس صورة  
اسمها « عذراء الصخور » وفي المتحف  
البريطاني صورة اخرى مثلها وقد اشتهر  
بأنهما كليتهما من صنعة « ليوناردو  
دافنشي » المصور الايطالي المشهور  
ولكن كثيرين خالفوا هذا الرأي وقالوا  
انه ليس ببعيد ان تكون الصورة التي  
في المتحف البريطاني قد صورت في  
غرفته ولكنها من صنع تلميذ من  
تلاميذه لا من صنعه . والمعروف عن  
ليوناردو انه كثيراً ما كان يستعمل  
اصابعه في تلوين الصور بالدهان . فدعيت  
مصلحة تحقيق الشخصية في البوليس  
الانكليزي لتحقيق هذه المسئلة وفض  
الخلاف فثبت لها من آثار الاصابع في  
الصورتين انهما كليتهما من صنع المصور  
نفسه



الفتك بغيره . والحقيقة انه على كبر جسمه نحيل البنية قصير العمر صفات الرجولية ضعيفة فيه . وقد ثبت الآن ان للغدة الدرقية وللجسم النخاعي شأنًا كبيراً في نمو جسم الانسان فاذا زاد فعل الجسم النخاعي منذ الولادة او قبلها زاد به نمو البدن وصار الانسان جباراً وقد يزيد فعل الجسم النخاعي بعد ما تبلغ قامة الانسان اشدها ويتعذر ان تطول فوق ذلك فيقتصر النمو على الاطراف فتكبر جداً

### شيء عن الطيور

اللورد غراي (السر ادورد غراي) من المغرمين بحماية الطيور ودرس طبائعها وقد جعل اراضيهِ الواسعة حرم لها وخطب بالامس في مجمع التاريخ الطبيعي ومما ذكره من الامور العلمية التي حققها ان الطيور التي من جنس البط والوز Anatidae اذا كان لذكورها ريش مزوق تزدان به وقت المزاوجة وخلعتهُ بعد ذلك واكتفت بالريش العادي فانها لا تعنى بفراخها بل تكل العناية بها لانثائها والا فانها تعنى بها كالاناث . وان انواع البط البري يكون لكل ذكر منها انثاه لا غير واما البط الاهلي فيكون للذكر اناث كثيرة

تقي الركاب خطر السقوط . وستقطع البومات المسافة بين انكلترا ونيويورك في يومين كاملين ويحمل كلُّ منها ٥٠ راكباً ويكون فيها غرف للنوم والاكل والتدخين وغير ذلك مما يكون في البواخر . ويكون عدد نوتية الواحد ١٥ والاجرة ٥٠ جنيهاً وهي مثل اجرة السفر في الدرجة الاولى من البواخر

### السفر الى القطب

عزم اثنان من كبار المكتشفين على بلوغ القطب الشمالي كما بلغه ييري قبلهما . احدهما ستيفنسن النرويجي وقد قال انه لا ينوي ان يأخذه معه زاداً في رحلته . والثاني امندسن المشهور وهو نرويجي ايضا وقد عزم ان يأخذ معه كل ما يمكن من الزاد والمؤونة وقال في حديثه ان الحيوانات تقل كثيراً بعد الدرجة الخامسة والثانين فاذا شاء احد بلوغ تلك الاصقاع وجب ان يأخذ معه الكفاية من الزاد والامات جوعاً

### حقيقة الجبار

الى الاستاذ هليبرت خطبة في مجمع تقدم العلوم البريطاني قال فيها ان ما يسبق اليه الوهم هو ان الجبار شخص طويل القامة قوي البنية يسهل عليه



## عرض البضائع الانكليزية

تألفت شركة في البلاد الانكليزية برئاسة اللورد غراي غرضها ان تبني سفينة كبيرة محمولها ٢٠٠٠٠ طن تشحنها بامثلة من البضائع البريطانية وترسلها لتطوف حول اميركا الجنوبية وجنوب افريقية واستراليا وزيلندا الجديدة وفيجي واليابان والصين والهند ثم تعود الى انكلترا مارة بترعة السويس فتعرض البضائع الانكليزية في كل مرفأ تمر به ترويجاً للتجارة البريطانية . فعسى ان تتألف شركة مثل هذه في القطر المصري ترسل وفودها الى كل معامل القطن في المسكونة ومعهم من اصناف القطن المصري ترغيباً للمعامل في ابتياعه من هذا القطر رأساً

## مرض الدهانين

يعتري الدهانين مرض يسمى تسمم الرصاص لان قوام الدهان الابيض كربونات الرصاص . وقد ابان الدكتور ارمسترنج والمستر كلين في جرنال جمعية الفنون الملكية ان ما قيل عن ضرر دهان الرصاص مبالغ فيه فان ما يصيب الدهانين سببه ليس الرصاص بل الترتبنتينا ونحوها من السوائل التي يمد كربونات

الرصاص بها . وانه لا يمكن ابدال كربونات الرصاص بغيره من المواد لان فيه خواص ليس فيها وليس من الصعب اتقاء الضرر الذي ينتج منه اعلى مكان سكنه الناس

جاء في مجلة ناشر في ١٥ سبتمبر الماضي ان اعلى مكان سكنه الناس مكان في جبال اندس باميركا ارتفاعه ١٧١٠٠ قدم عن سطح البحر يسكنه رعاة يرعون مواشيهم . وجاء فيها في ٦ اكتوبر ان في جبال حملايا مكاناً ارتفاعه ١٨١٠٠ قدم عن سطح البحر يقيم فيه جبابه المكوس بضعة اسابيع كل سنة

## الصعود الى قنة جبل افرست

ورد تلغراف على التيمس من الكولونل هورد بري ان بعثته اكتشفت طريقاً الى قنة الجبل وقد وصلت الى ما ارتفاعه ٢٣٠٠٠ قدم وانها تتوقع الوصول الى اعلى قنة في السنة التالية

## النور والدم

يقال انه اذا جمع النور الازرق بعدسية علي وريد من الاوردة اجتمع الدم فيه كأنه يعوق سيره . واذا جمع عليه النور الاحمر اسرع سير الدم فيه



## المادية في روسيا

أمرت حكومة البلشفك في روسيا  
بأن لا يذكر اسم الجان ولا الملائكة ولا  
الشياطين في كتب الاولاد وان تذكر  
فيها اسماء العلماء بدل الملائكة . ولكن  
يظهر من مقالة في هذا الجزء من المقتطف  
ان علماء الروس صاروا شحاذين

## تأثير النور في الثياب

ان نور الشمس يتلف الثياب أكثر  
ما يتلفها الهواء والمطر . وفعل النور  
بالحرير والصوف اشد من فعله بالقطن  
والكتان . وفعله بالمنسوجات ذات  
الالوان الفاتحة اشد من فعله بذات  
الالوان القاتمة . فوضع الثياب في الاماكن  
الظلمة احفظ لها من وضعها في اماكن  
كثيرة النور

## سرعة حمام الزاجل

طارت حمامة من حمام الزاجل برسالة  
من دار الحكومة في بلتسكيل الى الرئيس  
فاردنج ووصلتها اليه في ١٦ ساعة قطعت  
فيها مسافة ٦١٤ ميلاً ونصف ميل .  
وقال ان سرعتها فاقت سرعة كل ما  
تقلدها من حمام الزاجل في مثل هذه  
المسافة

## تمثال هيرودس الكبير

عُثرت المدرسة الانكليزية للعاديات  
على خرائب في عسقلان بفلسطين وجد  
بينها تماثيل كثيرة لآلهة الرومان وتمثال  
هيرودس الكبير واكتشفت ايضاً الدير  
الذي كان مبنياً حول بلاط هيرودس  
وهو الذي ذكره يوسفوس واطال في  
وصف محاسنه

## يوم الزهرة

استدل الاستاذ بكرنج الفلكي  
الاميريكي الشهير من رصد بعض البقع  
السوداء على سطح الزهرة انها تتم دورتها  
على محورها في ٦٨ ساعة وبعبارة اخرى  
ان طول يومها نحو ثلاثة اضعاف يومنا .  
وقال ان حركة البقع ايسر من الغرب  
الى الشرق بل من الشمال الى الجنوب  
مما يدل على ان محورها واقع في سطح  
فلكها تقريباً

## اعلى ما بلغه الطيار

كتب من اميركا الى جريدة التيمس  
ان الملازم مكريدي بلغ ما ارتفاعة  
٤٠٨٠٠ قدم ولم يصب بمكروه ونزل  
الى الارض بعد ان اقام طائراً ساعة  
و٤٧ دقيقة



# الجزء الخامس من المجلد التاسع والخمسين

صحيفة

العلم بعد الحرب (مصورة)	٤١٧
رحلة الى ايران . ليوسف افندي رزق الله غنيمه (مصورة)	٤٢٥
زيادة سكان الارض	٤٣١
تركيب المادة . لحبيب افندي اسكندر	٤٣٤
الغريزة والتنازع . للدكتور سمعان نجار	٤٣٩
المساواة . للآنسة ماري زياده (مي)	٤٤٥
مناجاة الارواح	٤٥٦
العلم في روسيا البلشفية	٤٦١
السر ارنست كاسل (مصورة)	٤٦٤
نخله جرجس زريق . للاستاذ خليل السكاكيني	٤٦٧
بحث لغوي . ل احمد بك كمال	٤٧٢
من دمشق الى بغداد . لمحمد افندي الهاشمي	٤٧٤
الاملاس الصناعي	٤٧٩

باب الزراعة * الزراعة العلمية . حالة مصر الاقتصادية . تربية الارانب . النظافة . شجرة الصابون . شجرة برتقال دائمة الحمل	٤٨٠
باب تدبير المنزل * ما يجب على الممرضة . المرأة في عين شاعر . الرجل الحكيم . الحكم على الغير . الضحك دليل الاخلاق . مقياس الاخلاق . الرياء . مقياس العقل الصغير . مقياس الحرية . دواء التذمر . حرارة الحمامات . رياضة المشي . شيء جديد عن القهوة . الفيتامين في زيت السمك	٤٨٩
باب المراسلة والمناظرة * روايات المقتطف . تحريك الموائد وفعل الارواح . المصنوعات الالمانية وتفوق المانيا	٤٩٤
باب التقريظ والانتقاد * السباخ البلدي . زراعة الذرة في مصر . النتيجة القضائية . مفاوضات الانجليز بشأن المسئلة المصرية . الرحلة السورية في الحرب العمومية . مجلة الرابطة الادبية . اغاني السبا . القاموس المصري . البدر . مجلة الكشف المصرية . باب المسائل * وفيه ١٨ مسألة	٥٠١
باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٥ نبذة	٥٠٤
	٥١٢